

## A Mediação Tecnológica e Pedagógica em Ambientes Virtuais de Aprendizagem: contribuições da Educomunicação

Eduardo Fofonca\*

Raquel Regina Zmorzenski Valduga Schoninger\*\*

Carmen Sílvia da Costa\*\*\*

### Resumo

As Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) fizeram emergir na sociedade novos paradigmas e novos comportamentos, e, no campo da Educação, elas geraram novas formas e processos de produção, disponibilização e recepção do conhecimento, especialmente na Educação on-line, forma de educação mediada por tecnologias e pela internet. No entanto, as TDIC, não podem ser consideradas como mero aparato ou somente como suporte midiático, mas, principalmente, como elemento revelador da inter-relação Comunicação-Educação. Dessa forma, entende-se que a Educomunicação ajuda na compreensão da importância da integração entre esses campos, para que a experiência da aprendizagem na Educação On-line seja significativa e dotada de sentido para os estudantes. Nesse ínterim, o objetivo, desse estudo, foi construir um ensaio teórico acerca da mediação das tecnologias na Educação On-line e as principais relevâncias educacionais no seu locus, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Ficaram evidentes, nesse estudo, as implicações da utilização das TDIC como elemento da mediação da aprendizagem e no desenvolvimento de práticas pedagógicas educacionais voltadas para comunicação e educação, com vistas à formação de sujeitos críticos e atuantes na sociedade.

**Palavras-chave:** Educomunicação; Educação on-line; TDIC.

\* Doutor em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie - SP. Pós-doutor em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Técnico em Assuntos Educacionais na Pró-reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação do IFPR. E-mail: eduardo.fofonca@ifpr.edu.br

\*\* Doutora em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Gerente de Articulação Pedagógica na Diretoria de Educação Fundamental da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis. E-mail: raquelvalduga.pmf@gmail.com

\*\*\* Especialista em Educação a Distância: tecnologias educacionais pelo IFPR. Coordenadora de Tecnologias Educacionais na Diretoria de Educação a Distância no IFPR. E-mail: carmen.costa@ifpr.edu.br

## The Technological and Pedagogical Mediation in Virtual Learning Environments: contributions from Educommunicatione

## La mediación tecnológica y la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje: las contribuciones de la Educomunicación

### *Abstract*

The Digital Technologies of Information and Communication (TDIC) have created new paradigms and new behaviors in society and, in the field of Education, they have generated new forms and processes of production, availability and reception of knowledge, especially in Online Education, Form of education mediated by technologies and the internet. However, the TDIC can not be considered as mere apparatus or only as a media support, but mainly as a revealing element of the Communication-Education interrelationship. Thus, it is understood that Educommunication helps in understanding the importance of integration between these fields, so that the learning experience in Online Education is meaningful and meaningful for students. In the meantime, the objective of this study was to construct a theoretical essay about the mediation of technologies in Online Education and the main educational relevance in its locus, the Virtual Learning Environments (AVA). In this study, the implications of the use of TDIC as an element of the mediation of learning and in the development of education pedagogical practices aimed at communication and education, with a view to the formation of critical and active subjects in society, were evident in this study.

**Keywords:** Educommunication; Online Education; TDIC.

### *Resumen*

Las Tecnologías Digitales de la Información y de la Comunicación (TDIC) hicieron emerger en la sociedad nuevos paradigmas y nuevos comportamientos, y en el campo de la Educación, generaron nuevas formas y procesos de producción, disponibilidad y recepción del conocimiento, especialmente en la Educación en línea, Forma de educación mediada por tecnologías e Internet. Sin embargo, las TDIC, no pueden ser consideradas como mero aparato o sólo como soporte mediático, sino, principalmente, como elemento revelador de la interrelación Comunicación-Educación. De esta forma, se entiende que la Educomunicación ayuda en la comprensión de la importancia de la integración entre esos campos, para que la experiencia del aprendizaje en la Educación en línea sea significativa y dotada de sentido para los estudiantes. En el ínterin, el objetivo, de este estudio, fue construir un ensayo teórico acerca de la mediación de las tecnologías en la Educación en línea y las principales relevancias educomunicacionales en su locus, los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA). En este estudio, las implicaciones de la utilización de las TDIC como elemento de la mediación del aprendizaje y en el desarrollo de prácticas pedagógicas educomunicativas dirigidas a la comunicación y la educación, con vistas a la formación de sujetos críticos y actuantes en la sociedad.

**Palabra clave:** Educomunicación; La educación en línea; TDIC.

## Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nos últimos anos, notadamente nos últimos vinte anos, mudaram significativamente o comportamento da sociedade. O que presenciamos atualmente é uma nova sociedade emergente, fortemente influenciada pela tecnologia, em cujo seio a velocidade da informação alimenta a urgência das demandas e das expectativas, sejam elas econômicas ou sociais, causando um frenesi em torno do consumo mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC). Não temos o registro exato de quem cunhou o termo, autores como Almeida e Valente (2011, p.21) explicam que as TDIC “introduzem novos modos de comunicação, permitem a expressão do pensamento pelas modalidades como as da escrita (linear, sequencial) e da imagem (simultaneidade, espacialidade)”.

Neste ínterim, as TDIC fizeram emergir na sociedade novos paradigmas e novos comportamentos, e, no campo da Educação, as práticas tiveram que começar a se adaptar e se atualizar, inicialmente nas instâncias administrativas das escolas, e, após, nas atividades educativas, em que o primeiro esforço aparece na implantação de laboratórios de informática de uso coletivo, e, na sequência, de salas de aula com recursos audiovisuais, como aparelhos de televisão, reprodutores de mídias, projetores e até mesmo, lousas digitais e computadores. No entanto, independente do discurso do investimento financeiro para equipar escolas públicas ou particulares, de que não trata esse trabalho, o notável é que o uso dos recursos tecnológicos na educação ainda é uma questão em desenvolvimento, e, apesar das diversas capacitações, a maioria dos professores ainda não abraçou o uso das TDIC em sua prática pedagógica, sendo este tema ainda um ponto de divergência entre os educadores.

Entretanto, mesmo que esse consenso não exista, o fato é que as TDIC estão definitivamente inseridas na vida das sociedades, e, com o advento da *WEB 2.0*<sup>1</sup>, que permitiu a interação entre os sujeitos na rede mundial de computadores, dando, dessa maneira, início à produção colaborativa de informação e à comunicação por meio de aparatos tecnológicos fixos e móveis, as relações humanas

foram levadas a uma nova dinâmica, que acontece nas redes sociais.

Na Educação, como prática social que se dá enquanto os homens se relacionam entre si, essas mudanças causadas pelas TDIC geraram novas formas e processos de produção, disponibilização e recepção do conhecimento, especialmente na Educação a Distância (EaD) e na Educação *On-line*. Nesta área, no entanto, as TDIC não podem ser consideradas como mero aparato, nem somente como suporte midiático, mas, principalmente, como elemento revelador da inter-relação Comunicação-Educação, realizada nos fluxos informacionais e comunicacionais que viabilizam a EaD<sup>2</sup> enquanto proposta educativa (SARTORI, 2006, p. 05).

Desse modo, torna-se necessária a integração entre a comunicação e a educação para que a experiência da aprendizagem na Educação *On-line* seja significativa e dotada de sentido, a partir da formação de ecossistemas comunicativos eticamente comprometidos, criativos e metodologicamente eficientes. Nesse sentido, surgiu um campo de estudo, a Educomunicação.

Através da contribuição de teóricos da educação (Paulo Freire, Matin-Barbero e Orozco-Gómez), da psicologia (Coll e Monereo, Illera), da Educomunicação (Sartori e Soares), da Sociologia (Lévy) e da Comunicação (Santaella), com suas abordagens que permitem a construção de perspectivas interdisciplinares. Diante disso, o objetivo desse artigo foi construir um ensaio teórico acerca da mediação das tecnologias na Educação *On-line* e as principais relevâncias educacionais no seu *locus*, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e as implicações da utilização das TDIC em ações voltadas para comunicação e educação.

### **Educomunicação: diálogo, produção e disseminação de conhecimento**

O educador Paulo Freire, em sua obra “Extensão ou Comunicação?” esclarece que no agir pedagógico liberador estão inseridos os processos comunicacionais. Segundo ele, “a educação é comunicação, é diálogo, na

medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (FREIRE, 1983, p. 46). Assim, é fundamental que se conheça e compreenda como ocorrem os processos comunicacionais na educação, para (re) conhecer e compreender as experiências dos educandos em seu contexto e as possibilidades educacionais - não só as geradas pela influência dos meios de comunicação, e principalmente pelas TDIC, mas também as possibilidades geradas dentro delas.

Tendo sua base teórica na comunicação social, na comunicação dialógica de Paulo Freire e na teoria das mediações de Jesús Martín-Barbero, a Educomunicação<sup>3</sup> assim concebida absorve seus fundamentos dos tradicionais campos da Educação, da Comunicação e de outros campos das Ciências Sociais (SOARES, 2000). A Educomunicação<sup>4</sup>, é considerada pelos teóricos da área como um campo de interface entre a Comunicação e a Educação, e é apresentada por Soares (2011) como um campo cujo elemento constitutivo é a relação entre elas, em que o próprio campo é gerador de diálogo e produtor de conhecimento, com vistas à transformação da escola em ambiente crítico e criativo, transcendendo para uma educação para a solidariedade e para a cidadania. O autor a conceitua segundo a função das ações envolvidas no planejamento, na implementação e na avaliação de processos que fortaleçam as inter-relações envolvendo a arte, a expressão, a construção coletiva de significados e as intervenções na sociedade, sejam essas ações relacionadas ao espaço comunicativo ou à ação educativa, e considerado que essas inter-relações pessoais podem envolver grupos e relações sociais mais amplas. Conforme explica Soares (2014), a Educomunicação valoriza a mídia e discute seu uso pedagógico, mas vai além dela como recurso didático, pois tem como foco a valorização das diversas formas de expressão de cada um dos membros envolvidos nos processos educativos. Ainda segundo o autor:

O campo da Educomunicação é compreendido, portanto, como um novo gerenciamento, aberto e rico, dos processos comunicativos dentro do espaço educacional e de seu relacionamento com a sociedade. O campo da Educomunicação

incluiria, assim, não apenas o relacionamento de grupos (a área da comunicação interpessoal), mas também atividades ligadas ao uso de recursos de informações no ensino-aprendizagem (a área das tecnologias educacionais), bem como o contato com os meios de comunicação de massa (área de educação para os meios de comunicação) e seu uso e manejo (área de produção comunicativa) (SOARES, 2002, p. 09).

O estudo dessa inter-relação tornou-se imperativo diante do grande avanço tecnológico e comunicacional, em que as mídias têm crescente importância nos processos de produção e disseminação de conteúdo cultural, e a estruturação desse campo relacional, constituído por conceitos transdisciplinares, estaria feito de modo processual, midiático e interdiscursivo, e vivenciado na prática dos atores sociais, através de áreas concretas de intervenção social (SOARES, 2011). Estas áreas de intervenção, segundo o autor, garantem sua existência através da interdiscursividade, que também vai permitindo a construção de suas especificidades, de maneira multivocal e polifônica, e tem como dimensão constitutiva a alteridade que permite que suas vozes polemizem entre si, dialoguem e complemente-se. A partir destas dimensões entendemos que para um agir educ comunicativo na EaD devemos levar em conta:

1. A área da educação para a comunicação: constituída nas reflexões em torno da relação entre a parte da comunicação que orienta seus processos, como a produção e a recepção das mensagens, e no campo pedagógico, a parte em que estão inseridos os programas de formação de receptores autônomos e críticos. Aqui está a educação para a comunicação, que leva em conta a relação entre os indivíduos e os meios, para impactar nas políticas e processos de comunicação em massa.
2. A área da mediação tecnológica na educação: compreende a preocupação com a utilização das TDIC nos processos educativos. Abrange a educação não-formal, a informal e a formal, tanto presencial quanto a distância, em uma perspectiva interdisciplinar e voltada também para a capacitação para seu uso

pedagógico e discussão sobre seus usos e efeitos nos campos sociais e políticos.

3. A área da gestão da comunicação no espaço educativo: voltada ao planejamento, execução e realização de procedimentos e processos que se articulam e criam ecossistemas comunicativos (organização do ambiente, disponibilização de recursos, as práticas dos grupos de indivíduos e das instituições);
4. A área da reflexão epistemológica sobre a inter-relação comunicação/educação como fenômeno cultural emergente: a reflexão acadêmica que atribui unidade teórica à Educomunicação e, assim, lhe confere profundidade, sistematização e legitimação, ao mesmo tempo em que promove sua evolução e reconhecimento.

Entendemos que refletir sobre essas “áreas de intervenção” seja um caminho para que possamos pensar em práticas pedagógicas educacionais<sup>5</sup> e a construção de ecossistemas comunicativos entre professores, tutores e alunos. Ao pensarmos em práticas pedagógicas educacionais no âmbito da Educação On-line, queremos propor que sejam criados ambientes virtuais que possibilitem a construção coletiva de significados, que ampliem as possibilidades comunicativas entre todos os sujeitos envolvidos no processo educativo.

### *Mediação Tecnológica na Educação On-line*

Uma das materializações do campo de estudo da Educomunicação é a Mediação Tecnológica na Educação, que, segundo Soares:

[...] contempla o estudo das mudanças decorrentes da incidência das inovações tecnológicas no cotidiano das pessoas e grupos sociais, assim como o uso das ferramentas da informação nos processos educativos, sejam presenciais, sejam a distância (SOARES, 2003, p. 06).

Esta é uma área que vem ganhando grande projeção, devido à desenfreada evolução das inovações tecnológicas e suas implicações no ensino.

Mas, antes de falarmos sobre esta evolução das TDIC, e para se compreender o que define “mediar tecnologicamente” na educação *on-line*, é preciso antes assumir a contribuição do papel dos processos cognitivos através do imagético. Historicamente, os meios midiáticos de massa responsáveis por essa interação eram a mídia impressa, o rádio e a televisão. Se, no passado, as tecnologias analógicas como o rádio e a televisão trouxeram implicações no campo da educação, atualmente as tecnologias digitais permitiram a conversão de imagens (estáticas como fotos e elementos gráficos, ou em movimento como vídeos e animações), de sons e de qualquer tipo de texto para formatos que podem ser legíveis em computadores através da codificação para arquivos binários, e, por consequência, as estruturas de comunicação próprias e adjacentes aos sistemas computacionais trouxeram a incorporação das mídias às práticas sociais, entre elas, a educação. Entretanto, não só as mídias foram incorporadas nesse processo, mas também os sistemas, as plataformas e os *softwares*, que passaram a fazer parte das atividades cotidianas dos indivíduos após o início da informatização da sociedade.

Soares (2011, p. 26) afirma que “o rádio e a televisão tiveram dificuldades em ser absorvidos pelo campo da educação, por seu caráter lúdico e mercantil”. Eram elementos utilizados apenas para o entretenimento e para a comunicação social. Este autor atribui a esse fato a principal responsabilidade pela resistência dos educadores em dialogar com o rádio e a televisão como tecnologias educacionais e destaca que “o computador veio abalar essa dicotomia, pois possui em si mesmo os meios de produção de que o pequeno produtor cultural – o aluno e o professor – necessitam para seu trabalho diário” (ibid.). Se antes o rádio e a televisão eram vistas como elementos da comunicação social apenas, o computador e a internet, a partir da web 2.0, possibilita que sejamos, também, produtores de informação, uma vez que por meio das nossas redes sociais podemos publicar notícias a qualquer hora, desde que estejamos conectados.

Desse modo, apesar da dificuldade inicial (e por vezes, ainda existente) de alguns educadores em dialogar com as tecnologias, a sociedade tomou o rumo do uso das

TDIC, e a escola se viu em meio a esse imperativo da realidade. Dos sistemas computacionais e da rede mundial de computadores emergiram conceitos como o ciberespaço<sup>6</sup>, o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores - do qual uma das principais funções é acesso à distância aos diversos recursos de um computador, e o conceito de cibercultura, que se trata basicamente do “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores, que se desenvolvem juntamente com o pensamento do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p. 92-93). Esse cenário cultural evidenciou as possibilidades interativas e dialógicas da educação, realizada entre indivíduos e grupos interconectados e conectados através da *web 2.0*, pois o compartilhamento de informação disponível para ser acessado na internet tornou-se virtualmente o maior contentor (e gerador) de conteúdos da produção humana na história. Esse volume imenso de informação em rede fez emergir espaços multidimensionais que impactam na aquisição de conhecimento, que passou a ter a necessidade de personalização e customização para acontecer, já que a própria absorção de conhecimento é uma experiência individual.

Dentro das práticas sociais próprias da cibercultura<sup>7</sup>, onde a sociedade produz e consome em rede a informação e o conhecimento, as novas configurações dos espaços educativos trouxeram também suas novas dinâmicas comunicacionais, e o salto tecnológico neste campo acabou por impulsionar também a educação a distância (EaD), que, apesar de sua longa história, nunca havia chegado a um crescimento tão expressivo e exponencial. A EaD passou a ser uma maior, e por vezes, inédita, oportunidade de formação. As pessoas puderam acessar o conhecimento em qualquer tempo e a partir de qualquer lugar, considerando as determinantes da tecnologia disponível local e circunstancialmente, e do preço do acesso. Essa supressão de barreiras tornou possível que mais pessoas tenham acesso à educação, ao mesmo tempo em que as tecnologias multimidiáticas e a internet possibilitaram novos recursos e novas possibilidades educacionais utilizando a mediação tecnológica.

Como efeito, com a ampliação mercadológica gerada pela crescente demanda da EaD, foram intensificados os investimentos em pesquisa e desenvolvimento de *softwares* destinados ao gerenciamento de cursos a distância na *web*, nos quais trabalharam professores, gestores, analistas, programadores e equipes pedagógicas para resultar nos chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Tais ambientes são sistemas altamente especializados, destinados à mediação através da disponibilização virtual de conteúdos multimídia, da interação entre os indivíduos e das práticas pedagógicas *on-line*, que, por utilizar o ciberespaço para veicular conteúdo e permitir o convívio social entre os indivíduos do processo educativo, é um ambiente democrático, inclusivo e comunicacional. Os AVA são, desde então, as principais ferramentas utilizadas para sistematização na educação *on-line*, caracterizada pela mediação tecnológica e pela conexão em rede.

Neste modo de educação, poderão estar implicados diferentes níveis de interação, de conexão em rede ou de separação espacial. Para Filatro:

Esse conceito fica mais claro quando o compreendemos como um *continuum* de ênfases didáticas, situação de aprendizagem e padrões de utilização de TDIC. Tais variações se refletem em níveis de incorporação de tecnologias aos processos de ensino-aprendizagem, que vão desde o acesso individual a informações inalteráveis, até à imersão total em um ambiente de prática liderado por um docente (professor, tutor ou monitor) e apoiado por uma comunidade de aprendizagem” (FILATRO, 2010, p. 49).

Esse *continuum* foi metodologicamente planejado com a aplicação de conceitos que planejam a experiência do usuário/estudante, com vistas a facilitar a aprendizagem, seguindo princípios psicológicos, instrucionais e didáticos através da (ILLERA, 2010, p. 142):

1. Segmentação dos conteúdos: decompondo o conteúdo global em partes menores e dando-lhes uma apresentação diferenciada no ambiente digital;
2. Composição espacial dos diferentes conteúdos na tela em unidades de significação;

3. Estruturação do acesso temporal aos conteúdos, com formas e limites para acesso a informação digitalizada e organizada na tela, para induzir a ordem e a sequência da ação;
4. Possibilidade de determinadas formas de interação entre estudantes/estudantes, estudantes/conteúdo, estudantes/professores, professores/professores, professores/conteúdos. Essas interações geraram dinâmicas próprias do processo.

No entanto, não é apenas no contexto da disponibilização de conteúdos que houve desenvolvimento técnico e conceitual na mediação tecnológica da educação *on-line*. A independência espacial e temporal e as ações síncronas e assíncronas características das interações na sociedade da informação exigem que esse tipo de educação compreenda a evolução das TDIC para estar preparada para a evolução constante, de modo que esteja na vanguarda das soluções educacionais para mediar a educação *on-line*, considerando o atual estágio das TDIC e as demandas educacionais da sociedade contemporânea.

Hoje, nesta sociedade que aprende mediada pelas tecnologias, coube às TDIC exercer a capacidade de representar e transmitir informação. Sua presença está permeada em todas as práticas socioculturais do dia-a-dia, afetando praticamente todos os âmbitos da vida dos indivíduos da sociedade, direta ou indiretamente, desde as formas de organização social, até a de leitura do mundo e a organização e a transmissão dessa impressão para outras pessoas (MONEREO, 2010, p.17). Segundo esse autor, "todas as TDIC repousam sobre o mesmo princípio: a possibilidade de utilizar sistemas de signos - linguagem oral, linguagem escrita, imagens estáticas, imagens em movimento, símbolos matemáticos, notações musicais, etc.- para representar uma determinada informação e transmiti-la". Para além dessa base comum, as TDIC diferem entre si quanto às possibilidades de representar e transmitir essa informação, e são essas diferenças que implicam no uso educacional.

Hoje, a interação entre a mente humana e esse complexo sistema de processamento e transmissão de informações está no centro das transformações dos cenários, das ferramentas e das finalidades da educação. Jacquinot-

-Delaunay (*apud* SANTAELLA, 2013, p. 294) afirma haver três grandes princípios operativos na história das mídias e das TDIC na educação:

a. Quando uma nova mídia ou uma tecnologia aparece, ela é subitamente investida de uma potencialidade educativa que a realidade das práticas vem rapidamente desmentir; b. Uma nova mídia ou tecnologia nunca faz desaparecer as antigas, mas modifica os seus usos; c. A real apropriação de uma mídia ou tecnologia em nível pedagógico, qualquer que seja o nível de escolaridade considerado, lava a termo a evolução do conjunto dos dispositivos educacionais no qual se inscreve aquela nova prática.

Esta autora ainda chama a atenção a dois pontos referentes às inovações pedagógicas nas TDIC:

a. É preciso destacar que a convergência tecnológica, com suas consequências sociais, culturais e educacionais, introduz rupturas sem ocultar os ganhos anteriores; b. Existem divergências pedagógicas que acarretam a difícil integração, pela escola e pela educação, das novas condições de acesso à informação e aos saberes, sendo imperiosa a necessidade de remediá-las (JACQUINOT-DELAUNAY *apud* SANTAELLA, 2013, p. 294).

Desse modo, vemos que o contínuo desenvolvimento tecnológico faz surgir novas possibilidades educacionais, que também se renovam conforme ocorre com as tecnologias nas quais estão inseridas. Dito isso, se pudermos avaliar o atual estágio de desenvolvimento das TDIC podemos visualizar as práticas educacionais emergentes. Santaella (2013, p. 287) nos dá, a saber, que "o estágio em que estamos das TDIC é o estágio da conexão contínua, é constituído por redes móveis de pessoas e de tecnologias nômades que operam em espaços físicos não contíguos". Para essa autora, são notáveis os aspectos criados por essas tecnologias que afetam diretamente as formas de educar e de aprender. Como o acesso à informação é livre e contínuo, e graças aos novos dispositivos móveis, que estão interconectados e também conectados à internet, as novas formas de aprendizagem são abertas e propiciam processos de aprendizagem espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, em constante atualiza-

ção. Essas propriedades, segundo ela, tornam o acesso à informação, à comunicação e à aquisição de conhecimento ubíquo, colaborativo, compartilhável e pervasivo<sup>8</sup> (SANTAELLA, 2013, p.287).

Assim, é possível considerar que a educação e especificamente, a educação *on-line*, deve atender às demandas emergentes da sociedade para a qual educa, e estar preparada para mediar em um cenário de tecnologias dinâmicas e evolucionárias.

### *Mediação Pedagógica na Educação On-line*

As áreas de intervenção social definidas para estudo na Educomunicação, assumidas tradicionalmente como espaços vinculados a uma ou outra área (quer da Educação, quer da Comunicação), estão agora propostas, pela perspectiva deste campo de estudo, a serem pensadas e promovidas em conjunto. Isso é proposto para que a sociedade dê conta das demandas do conhecimento no contexto atual, em que o cidadão espera do sistema educativo que ele o capacite a ter acesso à multiplicidade de escritas, linguagens e discursos nos quais são produzidas as decisões que afetam sua vida, quer no âmbito da vida profissional, familiar, político e econômico. Essa expectativa justifica a importância estratégica do uso criativo e crítico dos meios comunicacionais e das tecnologias informáticas, que só é possível numa escola que transforma sua prática de comunicação e seu modelo centrado na sequência linear e unidirecional para outro, descentralizado e plural (MARTIN-BARBERO, 2011, p. 131).

Na Educação *On-line*, duas dessas áreas de intervenção do campo de estudo da Educomunicação são mais relevantes: a área da mediação tecnológica na educação, que compreende a preocupação com a utilização das TDIC nos processos educativos e capacitação dos indivíduos para seu uso pedagógico, e a área da gestão da comunicação no espaço educativo, pois estando ela voltada ao planejamento, execução e realização de procedimentos e processos que se articulam e criam ecossistemas comunicativos, também os processos relacionados à Educação *On-line* aqui podem ser inseridos.

Na primeira, os estudos da mediação tecnológica na educação e suas implicações trazem não só a análise e a construção de técnicas de disponibilização de informações de modo pedagógico em AVA, visando melhor aprendizagem e aquisição de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de competências cognitivas para a criticidade, não só com relação aos conteúdos e à educação, mas também ao próprio uso das TDIC. Como diz Orozco-Gómez (2011, p. 160), não se trata de acolher a tecnologia tal e qual a recebemos pelo mercado, e nem para os mesmos usos e fins que ele deseja. Segundo esse autor:

Não se trata de incorporar acriticamente a tecnologia no tecido social, educativo e comunicativo. O que estamos querendo, sobretudo nos países consumidores, não produtores de novas tecnologias, como os latino-americanos, é uma série de estratégias que permitam a nossas sociedades aproveitar o potencial da tecnologia para nossos próprios fins e de acordo com nossas peculiaridades culturais, científicas e tecnológicas (*ibid.*).

Essa criticidade estaria voltada a evitar que os arranjos tecnológicos, usados sem a análise e a criticidade decorrente do estudo educacional, transformasse os AVA em ambientes replicadores da educação bancária, agora em novo suporte. Outra relevância das ações desta área de estudo na educação *on-line* é não permitir que os processos tecnológicos informatizados venham a suprimir a função comunicativa na educação. Como sustenta Vygotsky,

No desenvolvimento [do educando] toda função aparece duas vezes: o primeiro em nível social e mais tarde em nível individual; primeiro entre pessoas (intersubjetiva) e depois no interior do próprio educando (intrassubjetiva). Todas as funções superiores da inteligência – seja a atenção voluntária, a memória lógica, a formação de conceitos – originam-se como relações entre os seres humanos (VYGOTSKY *apud* OROZCO-GÓMEZ, 2011, p. 160).

Esse princípio da interação, nos AVA, deve ser dado a efeito através das ferramentas de comunicação e de co-

laboração, sendo este o cerne de dois pontos de análise e de estudo nesta área de intervenção social: com quem se comunica o estudante da educação *on-line* e que canais os AVA colocam à sua disposição para que ele exercite a sua própria expressão. A Educomunicação se preocupa em não acabar, na educação individualizada, gerando cidadãos passivos e não participativos, educados com e para o silêncio (MARQUES DE MELO apud OROZCO-GÓMEZ, 2011, p. 160).

Além da preocupação da pesquisa em educomunicação em viabilizar os processos e as tecnologias informáticas como um componente pedagógico eficiente e libertador, temos a segunda área citada como outra área de intervenção social que também apresenta relevância para a educação *on-line*: a área da gestão da comunicação no espaço educativo. Essa é uma dimensão que se realiza dentro dos chamados “ecossistemas comunicativos”, que se materializam na relação com as TDIC e na dinâmica da comunicação, ligando-se com os grandes meios e ultrapassando-os, concretizando-se no surgimento de um ambiente educacional difuso e descentrado, no qual estamos imersos (MARTIN-BARBERO apud SARTORI et al, 2014, p. 69). Nele estão as práticas relacionadas ao planejamento, execução e realização de procedimentos e processos ligados à educação e suas potencialidades.

Soares (2011, p.44) explica que a esse conceito de ecossistema comunicativo se estende o entendimento de um “ideal de relações, construído coletivamente em dado espaço, em decorrência de uma decisão estratégica de favorecer o diálogo social, levando em conta, inclusive, as potencialidades dos meios de comunicação e de suas tecnologias”.

A partir dessa perspectiva, entende-se que os ambientes virtuais de aprendizagem podem potencializar a criação de ecossistemas comunicativos abertos e dialógicos entre todos os sujeitos envolvidos no processo educativo. Nesta dimensão, a Educomunicação preocupa-se em vencer os desafios atuais melhorando o coeficiente comunicativo das ações educativas, através da mudança de métodos e papéis dos docentes e investigadores, através de novas formas de comunicação, de atitudes e

condutas. Essas ações aliadas a mediação pedagógica e tecnológica nos ambientes virtuais de aprendizagens resultariam na ampliação dos ecossistemas comunicativos entre professores, tutores e alunos.

Entendemos que para fortalecer e ampliar ecossistemas comunicativos entre os diversos atores que compõem a EaD, é necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas educacionais onde professores e aluno sejam coautores do seu próprio conhecimento.

### ***Considerações finais***

Quando se trata de educação, a cada dia novas convergências e divergências surgem em debate, no entanto, as TDIC e suas transformações na educação formal, informal e não formal não podem mais ser dissociadas. Os desafios não são apenas de ordem instrumental ou de modernização, mas sim, de posicionamento, da postura que o meio educacional deve ter frente às inovações tecnológicas cada vez mais frequentes, e que são incorporadas às práticas sociais na cibercultura.

Fato relevante é que existe, por parte dos profissionais da educação, uma tímida, mas crescente percepção acerca da necessidade de se pensar e repensar em novas práticas pedagógicas determinadas a partir da compreensão do educando em seu contexto e com seu repertório próprio do imagético, midiático, literário e musical, que compõem seu universo cultural construído pela sua conexão com o mundo atual. A Educomunicação se consolida como o campo que é palco desta ação e que promove a inclusão da escola no mundo.

Na Educação *on-line*, os estudantes acessam os AVA construídos em sistemas complexos preparados por profissionais da área da computação e da educação, para que eles acessem e sejam tecnicamente conduzidos através de conteúdos e aprendam da maneira mais simples e eficaz possível. Ao pensarmos em práticas pedagógicas educacionais entendemos que precisamos ir além de espaços que sejam de fácil acesso e ir em busca de ambientes que enxerguem a Educação como um processo comunicativo, e a partir daí elaborar estratégias que

ajudem a melhorar a comunicação escola-aluno-mundo, usando as novas mídias como mediadoras e facilitadoras deste processo. (SARTORI et.al, 2014).

Dessa maneira, a Educomunicação apresenta relevâncias nas reflexões que contribuem para os estudos realizados pelas suas áreas de intervenção social, na preocupação em viabilizar os processos e as técnicas das (e nas) tecnologias informáticas como um componente pedagógico eficiente e libertador, para que não se tornem apenas replicadoras de informação, mas meios de socialização de conhecimento e campo de práticas promotoras de novas possibilidades educacionais mediadas, para contribuir com a formação de indivíduos críticos e criativos.

## Notas

1 O termo *web 2.0* surgiu em 2004 por Tom O'Reilly para designar uma segunda geração de serviços e comunidades na plataforma *web*. A primeira geração, *web 1.0* se refere aos sites mais estáticos e com pouca interatividade. Já na *web 2.0* os ambientes são propícios à criação e manutenção de redes sociais. Exemplos de *web 2.0*: *blogs, facebook, moodle*, entre outros que permitem que as pessoas interajam entre si (SILVA, 20110).

2 Nesta mesma obra, a autora esclarece que “um dos aspectos primordiais das mídias digitais encontra-se na abolição da distância e na paradoxal simultaneidade da ausência e presença [...]Jadequam-se muito mais as expressões ‘educação *on-line*’ ou ambientes virtuais de aprendizagem”. (SARTORI, 2006, p. 297)

3 Frente ao movimento de estudos sobre a inter-relação entre Educação e Comunicação, a Educomunicação “preocupa-se fundamentalmente com o fortalecimento da capacidade de expressão de crianças e jovens” (SOARES, 2014, p. 18). Diferentemente dos movimentos conhecidos como Mídia-educação, no Brasil, que entendem a comunicação como parte da cultura contemporânea e que por isso devem ser estudados com foco na relação dos alunos com as tecnologias e os meios de comunicação, a Educomunicação ao preocupar-se com a universalização do direito à comunicação visa como foco o processo comunicativo em sua abrangência.

4 Pode-se encontrar as pesquisas realizadas no campo da Educomunicação nos trabalhos desenvolvidos pelo Núcleo de Comunicação e educação da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-NCE/USP) no site: <https://www.usp.br/nce/>.

5 Segunda Souza (2013) construir uma prática pedagógica educativa consiste em ampliar as possibilidades comunicativas entre todos os sujeitos que participam do processo educativo (alunos, gestores, professores, comunidade em geral) e que favoreça uma relação mais ativa e criativa desses sujeitos na construção de suas aprendizagens.

6 Segundo Lemos e Lévy (2010, p.27), os computadores são máquinas telemáticas criadas para serem semelhantes aos sentidos à inteligência humana, e é das suas atividades que surge a cultura do ciberespaço, cujos três princípios são: emissão; conexão e reconfiguração, e dessa maneira, as ações da cibercultura (produzir, distribuir e compartilhar) estão

nos princípios fundamentais do ciberespaço (LE MOS; LÉVY, 2010, p.51). O termo é um neologismo criado por William Gibson, em 1982, em seu romance de ficção “Neuromancer”. É o novo espaço público, o receptáculo da inteligência coletiva. Estes autores referem que o termo Ciberespaço é uma referência direta à cibernética, surgida no final dos anos 40, que se preocupa em estudar o controle e funcionamento dos organismos, tanto das máquinas quanto dos animais. (LE MOS; LÉVY, 2010, p: 51).

7 Rüdiger (2008, p. 26) define a cibercultura como “o conjunto de fenômenos e costumes que nasce à volta das novíssimas tecnologias da comunicação. [...] Constitui, também, uma formação histórica cujo veículo tecnológico é a informática, sobretudo a de comunicação, e o motor é será, ainda por muito tempo, o capitalismo.

8 Além das pessoas levarem consigo seus dispositivos computacionais móveis, os computadores agora estão embarcados no ambiente de forma invisível ao usuário, e usam os dados obtidos nessa integração para realizar ações inteligentes. (SANTAELLA, 2013, p.17).

## Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. VALENTE, Josó Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

COLL, Cesar; MONEREO, Charles. **Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades.** In: COLL, Cesar; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual.** Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e Comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

ILLERA, José Luis R. Os Conteúdos em Ambientes Virtuais: organização, códigos e formatos de representação. In: COLL, Cesar; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual.** Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e Comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

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

LE MOS, André; LÉVY Pierre. **O Futuro da Internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária.** São Paulo: Paulus, 2010.

MARTIN-BARBERO, Jesús. Desafios Culturais da comunicação à educomunicação. In: CITELLI, Adílson O. ; COSTA, Maria Cristica C. (Orgs.) **Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento.** São Paulo: Paulinas, 2011.

RÜDIGER, Francisco. **Cibercultura e Pós-humanismo: exercícios de arqueologia e criticismo.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. Coleção Comunicação, 44.

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação Ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013.

SARTORI, Ademilde S. **Inter-relações entre comunicação e educação: a educomunicação e a gestão dos fluxos comuni-**

cacionais na educação a distância. In: UNIrevista - Vol. 1, nº 3 . Julho, 2006.

SILVA, Robson Santos da. **Moodle para autores e tutores**. São Paulo: Novatec, 2011.

\_\_\_\_\_. SOUZA, Kamila R. KAMERS, Nelito N. SCHÖNINGER, Raquel R.Z.V. Desenho animado, blogs e *youtube*: elementos para pensar práticas pedagógicas educacionais. In: SARTORI, Ademilde S.(Org.) **Educomunicação e a criação de ecossistemas comunicativos**: diálogos sem fronteiras. Florianópolis: Dioresc, 2014.

SOARES, Ismar O. **Alfabetização e Educomunicação**: O papel dos meios de comunicação e informação na educação de jovens e adultos ao longo da vida. III Telecongresso

Internacional de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/89.pdf> (Acesso em 04/11/2016).

\_\_\_\_\_. Educomunicação: um campo de mediações. In: CITELLI, Adílson O. ; COSTA, Maria Cristica C. (Orgs.) **Educomunicação**: construindo uma nova área de conhecimento. São Paulo: Paulinas, 2011.

\_\_\_\_\_. **Gestão Comunicativa da Educação**: Caminhos da Educomunicação. In: Revista Comunicação e Educação. Editora Ano VII, jan./abr. 2002, p 16 – 25.

\_\_\_\_\_. **A Educomunicação na América Latina**: apontamentos para uma história em construção. In: APARICI, Roberto (Org.). Tradução Luciano Menezes Reis. *Educomunicação*: para além do 2.0. São Paulo: Paulinas, 2014.

SOUZA, K. R. de. **Desenhos animados e educomunicação**: as brincadeiras das crianças e a prática pedagógica da educação infantil. Dissertação de Mestrado- Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

OROZCO-GÓMEZ, Guillermo. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. In: CITELLI, Adílson O. ; COSTA, Maria Cristica C. (Orgs.) **Educomunicação**: construindo uma nova área de conhecimento. São Paulo: Paulinas, 2011.

*Recebido em 29 de maio de 2017.*

*Aceito em 31 de outubro de 2017.*

