

# **A Ecologia Midiática na Educação**

## **La ecología de los medios en la educación**

### **The Media Ecology in Education**

**Marcos Américo**

**Universidade Estadual Paulista – UNESP (Brasil)**

[tuca@faac.unesp.br](mailto:tuca@faac.unesp.br)

**Fernando Chade De Grande**

**Universidade Estadual Paulista – UNESP (Brasil)**

[fchade75@gmail.com](mailto:fchade75@gmail.com)

*Fecha de recepción: 25 de febrero de 2017*

*Fecha de recepción evaluador: 5 de marzo de 2017*

*Fecha de recepción corrección: 27 de marzo de 2017*

### **Resumo**

O presente artigo apresenta algumas experiências bem-sucedidas em sala de aula com o uso das mídias digitais, revelando ferramentas online para criação de metodologias de ensino alinhadas com as tecnologias midiáticas, além de cursos e opções para formação de professores frente as dificuldades enfrentadas pelos docentes no uso da tecnologia. O objetivo deste trabalho é demonstrar de que forma a ecologia midiática está presente no ensino e como podemos usufruir deste ambiente em prol da educação. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica de projetos e pesquisas envolvendo o uso das mídias como apoio ao ensino nas escolas. Observou-se a existência de uma variedade de plataformas de ensino e cursos de apoio ao professor, sugestões de metodologias mediatizadas que podem contribuir para projetos colaborativos e interativos entre alunos e professores nas redes de ensino.

**Palavras-chave:** Ecologia midiática; Educação; Mídias digitais; Aprendizagem; Mediatização; Tecnologias.

## Resumen

Este artículo presenta algunas experiencias exitosas en el aula con el uso de los medios digitales, revelando las herramientas en línea para la creación de metodologías de enseñanza alineados con las tecnologías de la comunicación, además de los cursos y opciones para la formación del profesorado a través de las dificultades que enfrentan los maestros el uso de la tecnología. El objetivo de este trabajo es mostrar cómo está presente en la enseñanza y cómo podemos aprovechar este entorno para la educación de la ecología de los medios. La metodología utilizada fue los proyectos de investigación bibliográficas e investigaciones que implican el uso de medios de comunicación para apoyar la enseñanza en las escuelas. Se observó la existencia de una variedad de plataformas de aprendizaje y cursos de apoyo a la maestra, sugerencias metodologías mediatizada que pueden contribuir a proyectos de colaboración y de interacción entre los estudiantes y profesores en los sistemas escolares.

**Palabras clave:** Medios ecología; La educación; Medios de comunicación digitales; Aprendizaje; La cobertura de los medios de comunicación; Tecnologías.

## Abstract

This article presents some successful experiences in the classroom with the use of digital media, revealing online tools to create teaching methodologies in line with media technologies, as well as courses and options for teacher training in the face of difficulties faced by teachers in the use of technology. The objective of this work is to demonstrate how media ecology is present in teaching and how we can enjoy this environment in favor of education. The methodology used was the bibliographical research of projects and researches involving the use of the media as support to the teaching in the schools. It was observed the existence of a variety of teaching platforms and teacher support courses, suggestions of mediated methodologies that can contribute to collaborative and interactive projects between students and teachers in the teaching networks.

**Keywords:** Media Ecology; Education; Digital media; Learning; Mediatization; Technologies.

## Introdução

De acordo com Scolari (2010), o conceito de ecologia dos meios foi institucionalizado no campo científico pelo educador humanista Neil Postman durante uma conferência em Nova York, em 1968. Entretanto, o autor salienta que os canadenses Harold Innis e Marshall McLuhan, ao lado do padre jesuíta Walter Ong, são considerados os principais fundadores da metáfora ecológica. Scolari atenta ao fato que Postman (1970)

considerava que a palavra ecologia implica no estudo dos ambientes, sua estrutura, conteúdo e impacto sobre as pessoas.

A entrevista realizada em junho de 1977 com o filósofo e teórico da comunicação Herbert Marshall McLuhan ao programa Monday Conference, da ABC, Austrália, revelou detalhes que complementam e afirmam sua obra “Understanding media: The extensions of man (1964)” no universo das principais mídias da época, rádio e televisão. Perguntado sobre os julgamentos de valor que deveríamos ensinar as crianças a fazer com relação aos programas que assistem na TV ou ouvem no rádio, McLuhan (1977) atenta aos aspectos escondidos na mídia que devem ser pensados e que possuem uma força irresistível quando invisíveis: “Se a população puder refletir sobre os efeitos dessas formas, antes teremos uma ecologia razoável entre os próprios meios de comunicação” (McLuhan, 1977). Para McLuhan (1977), a mídia tem um poder absoluto sobre o usuário e pode alterar todo o ambiente, sendo que a melhor forma de neutralizar seus efeitos adversos e destacar seus efeitos benéficos seria entendendo a natureza dessas formas. O meio transmite algo a mais que está intrínseco ao conteúdo e para McLuhan, esse algo que a mais que Belloni (2009) chamou de “linguagens das mídias eletrônicas”, é bem diferente da natureza dos conteúdos.

Para Scolari (2010), essas interpretações definem a dimensão ecológica midiática, onde os ambientes midiáticos podem alterar a percepção e cognição dos sujeitos. As mídias digitais, consideradas meios de comunicação que atualmente estão inseridas no nosso cotidiano, podem ser estudadas como ambiente midiático, onde de acordo com o sociólogo Octavio Islas (2011), as especificações que o sistema de mensagens impõe ao ser humano nas formas de pensar, sentir e atuar ficam implícitas e informais. A ecologia midiática busca então “encontrar que papéis os meios nos forçam a desempenhar, como os meios estruturam o que estamos vendo e por que razão eles nos fazem sentir e atuar do modo como o fazemos.<sup>1</sup>” (Islas, 2011). A percepção adquirida pelo uso das mídias digitais, poderá gerar mudanças de comportamento nos sujeitos que se disporem a utilizá-las. “A convergência e a interatividade permitirão novas formas de relacionamentos e entretenimento e, ainda possibilitar que os conteúdos passem a ser formulados de forma colaborativa, fazendo do usuário um produtor, e não apenas um receptor das mensagens” (Ghisleni; Da Rocha Barichello, 2014, p.222).

A partir das interpretações de McLuhan a respeito da metáfora ecológica, Scolari (2010) observa que os meios de comunicação são como “espécies” que estabelecem relações entre si, vivendo em um mesmo ecossistema. Scolari (2010) remete-se a afirmação de McLuhan (1964) de que “nenhum meio adquire seu significado ou existência sozinho, mas apenas em constante interação com outros meios”, e dessa forma define a metáfora ecológica que hoje conseguimos visualizar de maneira mais clara graças a interatividade proporcionada pelas mídias.

McLuhan no se cansaba de insistir en que los medios forman un ambiente o entorno sensorial (un medium) en el cual nos movemos como un pez en el agua; no nos damos cuenta de su existencia hasta que, por algún motivo, se vuelven visibles. Su ecología está totalmente volcada hacia las percepciones de los sujetos: los humanos modelamos los instrumentos de comunicación, pero, al mismo tiempo, ellos nos remodelan sin que seamos conscientes de ello.<sup>2</sup> (Scolari, 2015, p.23)

De acordo com Rublescki (2013, p.187) “as novas mídias emergem como dialógicas (um para o outro), bem como, ao menos em tese, de todos para todos, visto serem fontes de geração de mensagens coletivas.” A autora afirma o potencial das novas mídias, convergentes e interativas quando conectadas à internet ou redes de telecomunicações, em oposição as mídias tradicionais, jornais, revistas, programas de televisão e rádio. A circulação de informações que podem ser filtradas, encaminhadas e reutilizadas pelos interagentes por meio das plataformas digitais, desequilibram o clássico binômio produção-recepção em que se verticalizava a informação. Apesar disso, a autora acredita na sinergia existente entre a ecologia midiática atual com os dispositivos midiáticos tradicionais. McLuhan (1964) ao afirmar que os meios são extensões de nossos sentidos, visionou as relações dos meios não apenas com nossos sentidos particulares, mas também a inter-relação dos meios entre si, gerando novos índices relacionais. “O rádio alterou a forma das estórias noticiosas, bem como a imagem fílmica, com o advento do sonoro. A televisão provocou mudanças drásticas na programação do rádio e na forma das radionovelas” (McLuhan, 1964, p.72).

Confrontando afirmação de McLuhan e Rublescki com a realidade atual das novas mídias, podemos dizer que a internet agilizou o processo de transmissão da informação pelos novos meios (*smartphones*, computadores, *tablets*) impondo mudanças e novas relações com os meios tradicionais como a televisão e o rádio, que começaram a reproduzir a linguagem própria das novas mídias, modelaram novos formatos interativos de programação com o público e agora utilizam as novas mídias para transmitir seus conteúdos. Para Scolari (2010, p.32) a difusão da internet propiciou “ [...] el desarrollo de una nueva generación de medios digitales interactivos y los procesos mediáticos de convergencia e hibridación renovaron el interés por un enfoque integrado de los medios de comunicación.<sup>3</sup>”

O desenvolvimento da internet obteve maior participação dos usuários a partir da Web 2.0, quando segundo (Renó, 2013, p.21) “ [...] la posibilidad de cambiar el status de receptor usuario para receptor/emisor, es decir, a partir de la web 2.0. el receptor podría crear sus espacios virtuales [...]”<sup>4</sup> ” O autor argumenta que a *Web 2.0* trouxe ao usuário mais intensidade na interatividade comparada a *Web 1.0*, possibilitando ao usuário ser participativo na produção de conteúdo e não apenas receptor, além de permitir a mobilidade por meio de dispositivos móveis, modificando a relação entre as pessoas e suas percepções com os meios. Levinson (2012) nomeia de “*New New Media*” os meios

de comunicação que permitem aos consumidores se tornarem produtores, meios considerados de comunicação social como *Twitter*, *Facebook* e *Youtube*.

Unlike new media, where the user has to wait for the content to be produced by someone else - whether a book written by someone else that has to be ordered or downloaded on Amazon, whether a song written and recorded by someone else that has to be downloaded on iTunes - the true or fully empowered new new media user also has the option of producing content, and consuming content produced by hundreds of millions of other new new media consumer/producers. This constitutes a de facto worldwide community of consumer/producers that did not exist with older media.<sup>5</sup> (Levinson, 2012, p.5)

Levinson (2014) em sua palestra: “McLuhan 50 anos após *Understanding Media*”, revelou que as novas mídias promoveram uma revolução na produção de livros, no tempo para imprimir e publicá-los, facilitando o caminho entre autor e publicação além de estimular o surgimento de novos autores de livros e conteúdos digitais que viram nas mídias uma maneira rápida e viável de publicação e renda. Como exemplo, cita o caso do site *Amazon*, onde qualquer pessoa pode publicar um livro sem ter uma editora tradicional. Em poucas horas após o livro digital ser escrito, o autor poderá disponibilizá-lo e vendê-lo no *Amazon* com um lucro de 70% nas vendas. Diferente do método tradicional do livro físico, onde um autor renomado pode ficar no máximo com 15% das vendas.

A velocidade das novas mídias é consequência da velocidade elétrica lembrada por McLuhan (1977) em sua entrevista: “a velocidade elétrica faz emergir todos os fatores inconscientes para a consciência. ” A rede social *facebook* por exemplo, abriu a possibilidade de discussões e encontros físicos entre grupos de usuários, reuniu pessoas de pensamentos iguais e afastou grupos que pensam diferente pelo modo agressivo que muitas pessoas se sentem confortáveis em assumir no meio digital. O meio favorecendo e moldando atitudes e comportamentos como McLuhan (1964) escreveu: “ O efeito de um meio se torna mais forte e intenso justamente porque o seu “conteúdo” é um outro meio”. As pessoas levadas pelo conteúdo do *facebook* por exemplo, não percebem a força do meio atuando em suas vidas e tornando-as dependentes desse meio. McLuhan (1964) completa: “O conteúdo de um meio é como a “bola” de carne que o assaltante leva consigo para distrair o cão de guarda da mente”.

Levinson (2014) também lembra que apesar da imprensa ter sido criada na China, não foi utilizada como meio de comunicação de massa por haver muitos símbolos gráficos na literatura chinesa (20.000 símbolos). A quantidade de símbolos dificultava a criação de tipos intercambiáveis na imprensa. Ainda assim, McLuhan considera a atividade de imprimir e o efeito da palavra impressa mais importante que a mensagem, pois é o que realmente altera a estrutura de consciência de muitas pessoas de maneira drástica. Levinson (2014) comenta que as pessoas puderam se identificar ao ler textos no seu próprio idioma. Sendo assim, Gutemberg ao criar a imprensa como tecnologia de

comunicação de massa, o meio modificou o ambiente independente da mensagem, confirmando a tese de McLuhan (1964) que o “meio é a mensagem”.

## **A importância da mídias digitais no contexto escolar**

A comunicação como processo de troca de informação entre sujeitos ou objetos, foi potencializada inicialmente com Gutemberg por meio da imprensa ao disseminar a aprendizagem em massa. A luz elétrica, comparada a criação da estrada de ferro por McLuhan (1964), “acelerou e ampliou a escala das funções humanas anteriores, criando tipos de cidades, de trabalho e de lazer totalmente novos”. A eletricidade propiciou o desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação, amplificando a comunicação entre as pessoas, alterando suas relações sociais, modificando hábitos e criando necessidades e serviços para atender a demanda que os próprios meios desenvolveram nas pessoas.

O impacto resultante dos avanços tecnológicos sobre os processos de comunicação e transmissão da informação, estão presentes nos diversos setores da sociedade atual e interferem não somente nas relações pessoais e familiares, assim como nas diversas instituições sociais como trabalho, educação, comunicação, lazer e cultura.

Mediante essa realidade, surgem discussões relativas ao uso das tecnologias de informação e comunicação nas práticas pedagógicas como apoio ao ensino formal. Para Moraes e Sá (2011, p.2), “a educação envolve um processo de interação, de troca, que tem por finalidade o aprimoramento, logo deve ocorrer/acontecer a partir dos processos comunicativos.” Os processos comunicativos são mediadores entre educador e aprendiz refletindo na maneira como o conhecimento é transmitido ao aprendiz.

Em 2014, a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) desenvolveu um relatório intitulado “Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel<sup>6</sup> pois “acredita que as tecnologias móveis podem ampliar e enriquecer oportunidades educacionais para estudantes em diversos ambientes.” O texto ressalta como benefícios particulares da aprendizagem móvel:

- Expandir o alcance e a equidade da educação
- Facilitar a aprendizagem individualizada
- Fornecer retorno e avaliação imediatos
- Permitir a aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar
- Assegurar o uso produtivo do tempo em sala de aula
- Criar novas comunidades de estudantes

- Apoiar a aprendizagem fora da sala de aula
- Potencializar a aprendizagem sem solução de continuidade
- Criar uma ponte entre a aprendizagem formal e a não formal
- Minimizar a interrupção educacional em áreas de conflito e desastre
- Auxiliar estudantes com deficiências
- Melhorar a comunicação e a administração
- Melhorar a relação custo-eficiência

Belloni (2009) observa a necessidade da educação utilizar as tecnologias com intenção pedagógica, considerando que embora esses recursos não tenham demonstrado ainda uma eficiência pedagógica, as tecnologias estão cada dia mais presentes no cotidiano dos jovens, que constituem uma geração totalmente integrada as mídias.

(...) 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)

A autora afirma que a “pressão do mercado” influenciou a entrada das TIC nas escolas, mesmo que de maneira modesta e com descompasso em relação as demandas sociais. Entretanto salienta que o uso instrumental da tecnologia, valorizando as práticas tecnicistas reducionistas, além do “deslumbramento” acrítico ou da própria “visão apocalíptica que recusa comodamente toda tecnologia em nome do humanismo” (Belloni, 2009, p.10), não favorece as virtualidades pedagógicas do uso da tecnologia nas escolas.

Do mesmo modo, Barbero (1998) constata a concepção instrumental das práticas escolares com relação aos meios e as tecnologias de comunicação, que sustenta o conceito da escola como mera retransmissora de saberes para memorizar e reproduzir.

(...) los medios son mirados como herramientas completamente exteriores al proceso pedagógico mismo, capaces únicamente de modernizar, esto es de ampliar la cobertura de transmisión y tecnificar la ilustración de lo que se transmite y de amenizar la inercia que erosiona tanto el sistema educativo (a pesar de la acumulación de reformas que los sucesivos gobiernos introducen sin que en el fondo nada cambie) como la autoridad y las prácticas cotidianas de maestros y alumnos.<sup>7</sup> (Barbero, 1998)

Para Buckingham (2010, p.40), “a maioria dos professores são céticos em relação aos benefícios educacionais da tecnologia computacional e que o investimento em tecnologia nem sempre resulta em formas novas e criativas de aprendizagem”, segundo diversos estudos realizados nos Estados Unidos e Reino Unido.

A discussão em torno da resistência das escolas em efetivar a aplicação das tecnologias de informação e comunicação, deve ir além da função meramente técnica dos meios em si, visto que é fundamental compreender como os meios podem desenvolver novas reflexões e relações cognitivas nos alunos. Para Moraes e Sá (2011, p.1), a aprendizagem pode ocorrer pelo uso dos meios: “ não basta estudar os meios em si, mas como as pessoas interagem com eles. Os resultados dependerão do tipo de interação, significação e apropriação que os receptores farão dos conteúdos, conforme as múltiplas mediações possíveis”.

Assim como McLuhan (1964) antecipou, é necessário ter consciência da natureza do meio e não do meio em si, ou seja, conhecer as implicações decorrentes do uso dos meios digitais é mais relevante para sistematizar o ensino mediatizado do que apenas aprender as suas funções e como utilizá-lo em sala de aula.

### **Ecologia midiática na escola**

Apesar da facilidade de acesso que hoje temos aos meios digitais, a tecnologia na educação no Brasil avança de maneira modesta como podemos comprovar por meio de pesquisas.

No campo educacional, um levantamento do Comitê Gestor da Internet no Brasil<sup>8</sup> (CGI.br) revelou dados sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação em escolas públicas e particulares de Ensino Fundamental e Médio, de áreas urbanas, com ênfase em atividades de ensino e aprendizagem e gestão escolar. Segundo a pesquisa, o crescimento do uso de celulares a cada ano confirma a existência de um cenário cada vez mais propício a aprendizagem móvel em sala de aula, tanto por professores quanto por alunos que acessam a internet por dispositivos móveis. Apesar do crescimento, a utilização dos dispositivos no espaço escolar encontra maior liberdade (57% dos alunos) comparado a sua utilização em sala de aula, onde apenas 5% dos alunos afirmaram ter permissão para utilizar o celular.

No entanto, o crescimento do uso de dispositivos não significa novas abordagens educacionais. É necessário que ocorra um planejamento didático a fim de que a tecnologia ofereça aos alunos e professores suporte pedagógico aos conteúdos previamente estudados e dessa forma por exemplo, estimule a aprendizagem significativa ao apresentar simulações audiovisuais do material teórico apresentado em sala de aula, o que para alguns autores pode ser chamado de mediatização.

Do ponto de vista da produção de materiais pedagógicos, mediatizar significa definir as formas de apresentação de conteúdos didáticos, previamente selecionados e elaborados, de modo a construir mensagens que potencializem ao máximo as virtudes comunicacionais do meio técnico escolhido no sentido de compor um documento autossuficiente, que possibilite ao estudante realizar sua aprendizagem de modo autônomo e independente. (Belloni, 2009, p.26)

Os projetos desenvolvidos em sala de aula devem desafiar e estimular os alunos a resolver problemas, participar e criar por meio de ambientes virtualmente interativos, onde a provinciana forma de transmitir conteúdos disciplinares em sala de aula já não basta.

A internet em sala de aula pode ser um moderador da aprendizagem colaborativa, onde segundo Dorigoni e Silva (2008, p. 15), “os estudantes podem trabalhar com alunos de outras culturas, podendo entender e perceber novas e diferentes visões de mundo, ampliando, assim, seu conhecimento.” O compartilhamento e troca de informações que a internet possibilita a aprendizagem são meios que podem favorecer muito o trabalho do professor em sala de aula, além de poder desenvolver nos alunos novas reflexões.

Algumas iniciativas buscam por meio de cursos técnicos levar as tecnologias digitais a escolas públicas de ensino médio, como é o caso do NAVE<sup>9</sup> (Núcleo Avançado em Educação). O NAVE é um programa de Ensino Médio Integrado Profissionalizante desenvolvido pelo Oi Futuro em parceria com as Secretarias de Estado de Educação do Rio de Janeiro e Pernambuco que oferece ao aluno três cursos técnicos complementares na grade curricular do ensino médio. Desenvolvido em parceria com instituições especialistas em diferentes áreas de conhecimento, os cursos oferecidos de Programação de Jogos Digitais e Roteiros para Mídias Digitais e Multimídia, preparam jovens para as economias digital e criativa, com foco na produção de games, aplicativos e produtos audiovisuais. De acordo com o projeto, os alunos são incentivados a trabalhar em projetos integrados, orientados pelos educadores pelo período de três anos, conhecendo na prática processos derivados da inovação tecnológica, como ideação, planejamento, apresentação de ideias em público, produção coletiva e publicação.

A agência de notícias Porvir divulga gratuitamente em seu site, matérias sobre tendências e inovações educacionais com o objetivo de “inspirar melhorias na qualidade da educação brasileira e incentivar a mídia e a sociedade a compreender e demandar inovações educacionais”<sup>10</sup>. O conteúdo do site discute ferramentas e metodologias de ensino inovadoras que possam contribuir para a prática pedagógica, além de indicar materiais educativos para a formação de professores, experiências e orientações com o uso da tecnologia em sala de aula. Além disso, o Porvir em parceria com três organizações com experiência em pesquisa e disseminação de inovações educacionais de diferentes países: Edsurge (Estados Unidos), Innovation Unit (Reino Unido) e WISE (Catar) reuniram 96 dos melhores casos práticos de inovações em educação no mundo, que podem ser vistos no site InnoveEdu<sup>11</sup>, experiências inovadoras em educação.

A Fundação Lemann<sup>12</sup>, fundada em 2002 para ser uma organização familiar sem fins lucrativos, desenvolve e apoia projetos inovadores em educação que ofereçam formação para profissionais da educação e colaboração com iniciativas que garantam a

aprendizagem de todos os alunos. O site reúne um conjunto de plataformas para quiser ensinar ou aprender, como podemos visualizar na tabela a seguir:

**Tabela 1: Conjunto de plataformas para educação reunidas pela Fundação Lemann.**

PLATAFORMAS PARA APRENDER	PLATAFORMAS PARA ENSINAR
Coursera	Formação de professores no coursera
Khan academy	Khan academy para professores
Programaê!	Programaê! Para professores
Youtube edu	Programa escolas plugadas
Aprenda.online	Curso de ensino híbrido
Start-ed	Curso gestão para a aprendizagem
Eduqmais	Curso gestão de sala de aula
Edu app	Seminário transformar
Geekie	Geekie
	Start-ed
	Programaê! Makers Educa

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Google também disponibiliza a plataforma *Google for Education*<sup>13</sup> onde oferece diversas ferramentas de produtividade que podem ser acessadas de qualquer dispositivo digital, treinamentos online para professores, estudo de casos de instituições de ensino no mundo que deram certo utilizando as ferramentas do Google, além de programas para professores e alunos.

No Centro Educativo Monarca, escola particular situada na cidade de Zamora no México, foi realizado um estudo de caso utilizando-se *tablets* em uma sala de aula do quarto ano primário, como ferramenta mediadora na educação básica. A intenção dos investigadores era descobrir se os dispositivos digitais poderiam favorecer a construção de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de habilidades para o trabalho colaborativo. A análise de dados feita inicialmente buscou identificar os objetivos pedagógicos da disciplina de geografia, a observação direta para registrar a interação e intervenção do professor com os alunos durante o uso dos *tablets*, a entrevista pessoal semiestruturada aplicada ao professor com o objetivo de conhecer suas ideias, hábitos de uso, crenças e motivos em relação a implementação dos *tablets* em sua aula e entrevista

qualitativa de perguntas abertas aos alunos para conhecer qual o significado da experiência digital que estiveram envolvidos na escola. A pesquisa detectou que o uso dos *tablets* gerou nos alunos maior motivação e compromisso com as tarefas, estimulando a porém em prática habilidades de organização, comunicação e tomada de decisão. De acordo com a pesquisa, as tecnologias atendem dinamicamente as ações dos sujeitos e facilita a interação com outros. “La interacción que se genera no sólo hace visibles las opiniones y los pensamientos de los sujetos; también potencia estrategias de colaboración y construcción de aprendizajes significativos.<sup>14</sup>” (Jiménez; García; Íñiguez, 2016). Por fim, o estudo ressalta a importância do professor como mediador nesse processo para selecionar pedagogicamente as aplicações e intervenções digitais na aula, onde a incorporação do recurso tecnológico apenas não é suficiente para garantir a aprendizagem.

## Conclusão

As interações que realizamos todos os dias por meio de dispositivos móveis, computadores ou aparelhos digitais mudaram a maneira como nos relacionamos, como consumimos e produzimos informação. Assim como Scolari (2010) definiu, essas interações acontecem em ambientes midiáticos, sendo a escola um lugar onde acontece compartilhamento de informações entre os jovens ainda que em sua maioria de maneira informal. Considerando-se que a escola é um ambiente midiático, deve-se esperar que o ensino caminhe na direção de apropriar-se dessas linguagens midiáticas tão próximas dos jovens para direcionar metodologias pedagógicas mais envolventes e engajadoras.

As diversas experiências com tecnologias em sala de aula em diferentes países e realidades demonstram que o método quadro-negro/giz se tornou ultrapassado e agora é mais do que necessário investir na competência tecnológica dos docentes, em novas abordagens pedagógicas alinhadas as tecnologias digitais, ao invés de somente adquirir equipamentos digitais criando ao público a falsa impressão que o ensino está agora mediatizado.

Entender a linguagem dos jovens e sua relação com os meios, de que forma as mensagens interferem na maneira de pensar e se relacionar, como as mídias podem contribuir na construção do conhecimento na medida em que estimulam reflexões, se tornou crucial nesse processo de mudança de paradigma.

A presente investigação espera contribuir para a reflexão em torno da ecologia midiática na escola, e como o ensino aprendizagem poderá usufruir desse ambiente em benefício de uma educação contemporânea e de qualidade para todos. O trabalho também objetivou revelar inúmeras plataformas de ensino que se encontram disponíveis na internet para aqueles que desejem ensinar ou aprender. Enfim, ensino mediatizado poderá

ser um grande aliado do professor que souber utilizar as tecnologias pedagogicamente, facilitando o trabalho do professor ao mesmo tempo que motiva os alunos ao aprendizado.

## Referências bibliográficas

- Belloni, M. L. (2009). *O que é Mídia-Educação* (Edição: 3ª). Campinas: Autores Associados.
- Buckingham, D. (2010). Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. *Educação & Realidade*, 35(3). Recuperado de <http://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/13077/>
- Dorigoni, G. M. L., & SILVA, J. C. da. (2008). Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar. *Santa Catarina: UNIOESTE*, 2–3.
- Ghisleni, T. S., & da Rocha Barichello, E. M. (2014). Web publicidade: Reflexões à luz da ecologia midiática. *Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, 13(25), 219–233.
- Ghisleni, T. S., & da Rocha Barichello, E. M. (2014). Web publicidade: Reflexões à luz da ecologia midiática. *Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, 13(25), 219–233.
- Jiménez, C. S., García, S. R., & Íñiguez, F. J. M. (2016). Integración de tabletas digitales como herramienta mediadora en procesos de aprendizaje. *Apertura*, 8(2), 70–83.
- Levinson, P. (2012). *New New Media* (2 edition). Boston: Pearson.
- Levinson, P. (2014). Paul Levinson Keynote Address: McLuhan 50 Years after Understanding Media. Apresentado em Baylor Libraries 2014 Symposium, Baylor University, Waco, Texas. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=somk7CpeOcl&t=490s/>
- Moraes, H. J. P., & Sá, J. B. (2011). Mídia e educação: reflexões, relatos e atuações. *Anais do III Simpósio sobre Formação de Professores: tecnologias e inovação na educação básica*, 1, 8.
- McLuhan, M. (1977, junho 27). The medium is the message. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fvRMpS-aGLE>
- McLuhan, M. (1964). *Os meios de comunicação: como extensões do homem*. Editora Cultrix.
- Rublescki, A. (2013). A notícia líquida na nova ecologia midiática. *Observatorio (OBS\*)*, 7(2), 183–196.

Renó, D. P. (2013). *Discussões sobre a nova ecologia dos meios* (1ª). Sociedad Latina de Comunicación Social, SLCS. Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/068/cuadernos/CAC39.pdf>

Scolari, C. A. (2015). *Ecología de los medios: Entornos, evoluciones e interpretaciones*. Espanha: Editorial GEDISA.

## Notas

<sup>1</sup> Entrevista concedida por Octavio Islas à revista do Instituto Humanitas da UNISINOS, em 11 de abril de 2011. Disponível em [http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3767&secao=357](http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3767&secao=357)

<sup>2</sup> McLuhan nunca se cansou de insistir que os meios de comunicação formam um ambiente ou ambiente sensorial (meio) em que se move como um peixe na água; não temos conhecimento de sua existência até que, por alguma razão, tornam-se visíveis. Sua ecologia está totalmente comprometida com a percepção dos sujeitos: os humanos modelam as ferramentas de comunicação, mas, ao mesmo tempo, eles nos remodelam sem que estejamos ciente disto. (tradução nossa)

<sup>3</sup> [...] o desenvolvimento de uma nova geração de meios digitais interativos e os processos midiáticos de convergência e de hibridização renovaram o interesse em uma abordagem integrada para os meios de comunicação. (tradução nossa)

<sup>4</sup> [...] a capacidade de alterar o status do usuário receptor para receptor / emissor, ou seja, a partir da web 2.0 o receptor pôde criar os seus espaços virtuais [...]

<sup>5</sup> Ao contrário das novas mídias, onde o usuário tem que esperar para o conteúdo a ser produzido por outra pessoa - se um livro escrito por alguém que tem de ser solicitado ou baixado no site da *Amazon*, se uma canção escrita e gravada por alguém que tem que ser baixado no *iTunes* - o verdadeiro ou total poder dos usuários das novas mídias também tem a opção de produzir conteúdo e consumir conteúdo produzido por centenas de milhões de outros novos meios de consumo / produção. Isto constitui uma comunidade mundial de fato de consumidores/produtores que não existia com antigas mídias. (tradução nossa)

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/UNESCO-Diretrizes.pdf>.

<sup>7</sup> Os meios de comunicação são considerados como ferramentas completamente externas ao próprio processo educativo, capazes unicamente de modernizar, isto é, expandir a radiodifusão e adotar recursos técnicos a ilustração do que é transmitido e amenizar a inércia que corrói tanto o sistema educativo (apesar da acumulação de reformas que os sucessivos governos introduziram sem que, basicamente, nada mudasse) como a autoridade e práticas cotidianas de professores e alunos. (tradução nossa)

<sup>8</sup> Disponível em [http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_Edu\\_2015\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf).

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.oifuturo.org.br/educacao/nave/>.

<sup>10</sup> Disponível em: <http://porvir.org/sobre-nos/>

<sup>11</sup> Disponível em: <http://innoveedu.org/>

<sup>12</sup> Disponível em: <http://www.fundacaoemann.org.br/>

<sup>13</sup> Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/edu/>

<sup>14</sup> A interação que é gerada não só torna visíveis as opiniões e pensamentos dos sujeitos; também potencializa estratégias de colaboração e aprendizagens significativas. (tradução nossa)