

EDUCAÇÃO E MÍDIAS DIGITAIS CONTEMPORÂNEAS:

TENDÊNCIAS ON-LINE, LITERACIAS E COMPETÊNCIAS MULTIPLATAFORMA

**EDUCATION AND CONTEMPORARY DIGITAL MEDIA: ONLINE TRENDS, LITERACIES AND
CROSS-PLATFORM SKILLS**

PAULO CESAR DA SILVA TELES

Doutor em Comunicação e Semiótica (PUC-SP, 2009) com Pos-Doutorado pela ECA/USP (2015). É professor da Unicamp nos cursos de graduação em Comunicação Social - Midialogia e Artes Visuais, no curso de Especialização em Design (Instituto de Artes) e no curso de especialização em Jornalismo Científico, e mestrado em Divulgação Científica (Labjor). É também midiartista.

E-mail: paulocteles@iar.unicamp.br

KARLA ISABEL DE SOUZA

Mestre e Doutora em Educação pela Unicamp - Universidade Estadual de Campinas com Pós Doutorado em Educação e Tecnologia pela Universidad Alcalá Henares na Espanha como bolsista CAPES. Pesquisadora colaboradora do LANTEC - FE - UNICAMP - Laboratório de Inovação Tecnológica Aplicada à Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

E-mail: karlaisabel.souza@gmail.com

MARCIEL A. CONSANI

Doutor em Ciência da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP, 2008) com pós-doutorado junto ao Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas (IA-UNICAMP). Atualmente é professor do curso de Licenciatura em Educomunicação do Centro de Comunicação e Artes (CCA) da ECA/USP.

E-mail: mconsani@usp.br

FABIANA GRIECO CABRAL DE MELLO VETRITTI

Doutora em Ciências da Comunicação (PPGCOM) pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP, 2017) e Pesquisadora Associada do NACE Escola do Futuro - USP. Docente e coordenadora do Bacharelado em Publicidade e Propaganda do Centro Universitário Senac - Santo Amaro e da Pós-graduação Gestão de Comunicação em Mídias Digitais.

E-mail: fabianagrieco@yahoo.com.br

TELES, PAULO CESAR DA SILVA; DE SOUZA, KARLA ISABEL; CONSANI, MARCIEL A.; VETRITTI, FABIANA GRIECO CABRAL DE MELLO. Educação e mídias digitais contemporâneas: tendências on-line, literacias e competências multiplataforma. Revista GEMInIS, São Carlos, UFSCar, v. 8, n. 3, pp.77-97, set. / out. 2017.

Enviado em: 11 de março de 2017 / Aceito em: 08 de dezembro de 2017

RESUMO

O presente artigo consiste numa breve revisão teórica de um conjunto de tendências que atualmente emergem na interface entre tecnologias, mídias e educação. Os temas aqui tratados se concatenam à contemporaneidade contextual no que tange às aplicações, usos e demandas por competências transversais às áreas de comunicação, arte, educação, informática, bem como às possíveis "agregações" que possam ocorrer a partir de outras áreas, por via de natureza "temática" (assunto a ser tratado) ou "complementar" (especificidades técnicas necessárias à produção e desenvolvimento de um determinado conteúdo, produto ou sistema).

Palavras-chave: Comunicação e Educação, Competências midiáticas e informacionais, Design informacional, Narrativas Interativas, Educação online.

ABSTRACT

This manuscript brings us a brief theoretical of a group of tendencies that rise on the interface among technology, media and education concerns. The themes discussed here are linked to contextual contemporaneity with regard to the applications, uses and demands for competences that are transversal to the knowledge areas on communication, art, education, information technology, as well as to possible adds that may occur from other areas, via "theme" (subject to be treated) or "complementary" (technical specific skills for the production and development of a particular content, product or system).

Keywords: Communication and Education, Media and informational skills, Informational design, Interactive Narratives, Online education.

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, é quase um chavão dizer que as profundas e rápidas transformações pelas quais a sociedade vem passando exigem novas competências dos professores e alunos e, portanto, novas abordagens educacionais. Se levarmos em conta a ubiquidade multiplataforma que se tornou orgânica em inúmeras sociedades urbanas e ermas (rurais, quilombolas, indígenas, dentre outras), parece não haver mais como dissociar a discussão sistêmica dos processos de ensino-aprendizagem das interfaces mediadoras físicas e lógicas possíveis e disponíveis, a depender do contexto nas quais estão (ou não) inseridas.

Se por um lado, isto demanda uma instrumentalização multidisciplinar de educadores nos campos da comunicação, do design e da engenharia algorítmica, por outro deparamos com a necessidade de muitos profissionais destas áreas se inteirar em campos pedagógicos dos mais diversos. Ambos os perfis acabam por intersectarem-se num fluxo de constante transformação tecnológica e comportamental junto ao campo da mídia-educação.

O artigo aqui apresentado tem como objetivo abordar alguns aspectos contemporâneos de quadros conjunturais e de competências, voltados à produção, ao design e à gestão de sistemas de mediações tecnológicas junto a espaços inovadores no campo da comunicação e da educação.

Introduzimos inicialmente a questão das recentes mudanças propiciadas pelas tecnologias digitais e enfatizamos a importância de metodologias formadoras de natureza inclusiva e promotora do protagonismo discente na consolidação de uma pedagogia moderna, inovadora e centrada na construção de conhecimento.

No âmbito da mediação tecnológica, que abrange um amplo espectro entre a complementaridade do ensino-aprendizagem presencial à própria ausência do mesmo, destacamos alguns impactos da chamada Educação a Distância (EaD), principalmente no que se refere à concepção de processos pedagógicos que não se definem mais pela transmissão de conhecimentos, mas sim, por uma construção coletiva e colaborativa de saberes.

Com base numa série de indicadores estatísticos sobre a apropriação das

Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), particularmente pelos jovens, abordamos a questão da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) como uma matriz epistemológica inclusiva, capaz de direcionar a sua integração nos contextos pedagógicos.

Enfatizamos, por fim, a demanda de competências procedentes junto aos quadros aqui abordados, para as quais elencamos alguns fundamentos da produção midiática analógica e digital, enquanto interfaces passíveis de apropriação e de uso, capitais a professores, gestores e outros produtores de conteúdos e ambientes pedagógicos.

EDUCAÇÃO DIGITAL CONTEMPORÂNEA: PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A prática da leitura e da escrita são temas presentes nas práticas educativas. É preciso, em primeiro lugar, compreender a alfabetização como um resultado da interação de um indivíduo com o ambiente e, que a partir dessa interação, com subsídios da teoria construtivista, a linguagem oral e escrita se torna um objeto cultural. Assim, a leitura estará definida como mais do que um ato mecânico, saber ler implica na interpretação que o leitor faz do texto, de acordo com a sua cultura, seus conhecimentos e experiências. A educação digital entra nesses conceitos e interfere na organização curricular da escola em todos os níveis.

O ato de ler é um desempenho cognitivo difícil (FERREIRO, 2003), quando observada a atividade de leitura em indivíduos com competências apenas na leitura de pequenos textos, nos deparamos com a dificuldade de implantar práticas inovadoras em sala de aula. No entanto, temos como tarefa urgente a introdução de novos suportes da escrita na sociedade, que afetam inclusive os modos de ler: esta prática desafiadora exige reflexão.

Chartier (2010) discorre sobre a entrada da tecnologia e como esta influência na história da leitura. Sobre o texto eletrônico, Chartier (2010) considera que a inscrição do texto na tela traz uma estruturação diferente do livro e sugere que a revolução digital obriga a uma revisão radical dos gestos e das noções que associamos ao escrito.

A imagem de um professor transmissor de informação, protagonista central das atividades em sala de aula e guardião do currículo já deixam de ser considerados. Segundo Coll e Monereo (2008), continuamente, aparecem grupos de estudantes que, através da Internet, colaboram e se ajudam em suas tarefas escolares com grande facilidade pelo domínio tecnológico, e acabam tomando para si o protagonismo na produção do conhecimento. A pedagogia então deve levar em consideração o processo de releitura da configuração do mundo dos significados que aportam os audiovisuais

para a sociedade, precisamente para os jovens que são nativos digitais, conceituando o que representam as imagens na contemporaneidade.

A prática pedagógica aplicada a partir de conceitos de linguagem audiovisual está reconhecida na teoria que explica a formação do pensamento e da linguagem na criança, e como se processa esta significação. Partindo de Piaget (1977) é possível aplicar a proposta de organização do pensamento da criança, que parte do pensamento egocêntrico, passa por diferentes construções mentais, e chega ao desenvolvimento da colaboração no abstrato, onde o processo está relacionado à linguagem. O que afeta o desenvolvimento de competências midiáticas e informacionais dos adultos.

É possível também explicar a construção da linguagem com Vygotsky (2010). Na teoria dos ‘Planos Genéticos de Desenvolvimento’, base teórica do sócio interacionismo, temos a explicação de todo o processo de aquisição da linguagem, na qual há uma dependência do meio onde a criança está incluída. Com Piaget (1977) e Vygotsky (2010) é possível compreender como a linguagem começa a servir o intelecto e os pensamentos começam a ser expressos pela fala, ou seja, “o pensamento passa a ser verbal e a linguagem racional” (VYGOTSKY, 2010, p. 42).

Há uma relação entre pensamento — linguagem — signos. A incorporação de teorias da imagem, apesar de estarem próximas do trabalho pedagógico, não são aplicadas usualmente em âmbito didático. Assim, o professor no trabalho pedagógico de preparar sua aula e chegar ao pensamento do estudante, historicamente faz uso diferentes técnicas, muitas relacionadas ao uso do audiovisual, como cartazes, mas não necessariamente consegue continuar incorporando as possibilidades que outras tecnologias proporcionam.

Dentre as possibilidades pedagógicas dos audiovisuais, aqui se destaca a participação, que está enfocada numa perspectiva que representa uma mudança de contexto didático, no qual o trabalho de produção de conhecimento deixa de ser uma atividade individualizada ou sistematizada na relação professor/estudante e passa a ser uma atividade colaborativa, com produção de conhecimento (FREIRE, 2003).

A estrutura da escola hoje está organizada para que o conteúdo e o conhecimento tenham uma única direção, do professor para o estudante. Essa estrutura se mantém, entre outras coisas, porque nas reuniões de planejamento não existe a presença, nem da comunidade, nem dos estudantes: é um trabalho solitário do professor. Esta estrutura sempre funcionou com relativo sucesso até porque o material pedagógico, como os livros, chegavam prontos aos professores.

O que a sociedade da informação oferece agora é a possibilidade de ampliação das redes de comunicação em uma estrutura que deve ser vista como inovadora, pois

representa uma mudança de paradigma não apenas tecnológico, mas de conduta pedagógica. A figura 1 mostra a organização do espaço de trabalho pedagógico inovador.

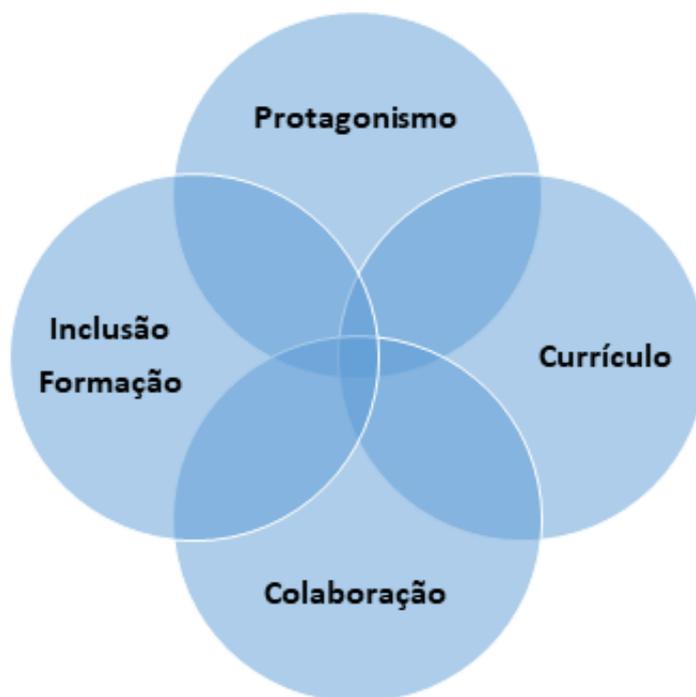


Figura 1 - Espaço de Trabalho Pedagógico Inovador com Tecnologia

A figura 1 está baseada na ideia de tecnologia como instrumento para a apropriação de conhecimentos pelo estudante e sugere na figura do professor o papel de articular um sistema de trabalho colaborativo, que valorize não apenas a questão curricular, mas a formação e inclusão de alunos. Freire (1982) foi um defensor do deslocamento do estudante da escola tradicional, marcada pelo modelo de pouca participação comunicacional, cuja dimensão chama de “cultura do silêncio” na concepção da educação “bancária”¹ (2005), para uma escola formadora de um espaço de comunicação dialógica, onde até o papel do professor é revisto.

As intersecções da figura 1 sugerem uma escola dinâmica e com possibilidades de produção de conhecimento provenientes de diálogo. Esta articulação se dá a partir de uma coordenação pedagógica que valoriza o currículo em construção, com o protagonismo, inclusão e formação dos estudantes que devem atuar em processos de colaboração. A coordenação pedagógica deve garantir os instrumentos para que os professores sejam capazes de articular áreas em contextos interdisciplinares, ou seja, nenhum professor trabalha sozinho. Desse modo, todos os professores trabalham em contexto interdisciplinar, em busca de organização, diálogo e relações com outros

¹ “Na visão ‘bancária’ da educação, o ‘saber’ é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber”, (FREIRE, 2005, p. 67)

contextos.

Dentro de um espaço de trabalho pedagógico inovador, sobretudo com tecnologia, não existe atividade mais importante. E todos os conhecimentos e ações se complementam. É um processo que não se esgota porque uma temática levantada gera outros conteúdos, que exigem novos processos, novas possibilidades e outras interações, com novos trabalhos colaborativos e desenvolvimento com apropriação de novas linguagens.

O estudante participa das atividades desenvolvendo habilidades de trabalho colaborativo, de protagonismo, em uma cultura participativa que contempla todos os talentos e capacidades sociais através de trabalho em rede e comunitário (JENKINS, 2006), o que entendemos aqui como uma competência. Nesse sentido, a tecnologia é fundamental, pois é capaz de situar a escola como um centro produtor de inovação e conhecimento, com criação de diferentes formas de comunicação.

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM ONLINE

Em se tratando de ambientes virtuais e informacionais, por sua vez, seria a escola que se deslocaria para dentro de uma determinada arena tecnológica. Isto nos leva a analisar de forma mais específica as relações estabelecidas entre as tecnologias digitais, redes de comunicação e processos educacionais online. Embora o advento dos cursos a distância via Internet seja um fenômeno relativamente novo, não podemos dizer o mesmo dos cursos a distância “propriamente ditos”.

Ao que consta, desde meados do século XIX, os cursos por correspondência já buscavam suprir as demandas escolares onde “a escola não chegava”. Sucessivas “gerações” (ANDERSON & DRON, 2012) de ensino a distância, ou “não-presencial” se sucederam, lançando mão da tecnologia comunicacional disponível. Assim, numa tentativa constante de levar a escola aos alunos, foram mobilizados, o Correio, o Rádio e a Televisão (TV), sem contar contribuições pontuais do Cinema e do Telefone, criando novas tendências mas, sem acarretar o abandono de nenhum destes meios em particular.

Entretanto, antes da disseminação das tecnologias digitais e de suas possibilidades pedagógicas, a tendência predominante na Educação a Distância (EaD) era, basicamente, a de emular o modelo cristalizado na escola tradicional, isto é, centrado no processo de ensino, protagonizado pelo professor, com base em um currículo pré-fixado e pontuado por avaliações somativas que só testavam o resgate mnemônico de conteúdos.

No contexto atual, podemos mencionar pelo menos dois aportes importantes

da EaD para os processos pedagógicos, os quais poderiam ser considerados como inovações proporcionadas pelo binômio “tecnologias digitais” e “interações em rede”. Consideremos: (1) o conceito de Distância Transacional e (2) a ideia de “Comunidades Virtuais Aprendentes”. Na sequência, direcionamos nossa análise de cada um desses aportes para as mudanças efetivas que eles operaram, individualmente e em conjunto, nas concepções de EaD — e da própria Epistemologia — na atualidade.

Um das ideias que sacudiu o conceito original de “distância” na educação, foi proposta já em 1972 (MOORE, 2002) sob a denominação de “Teoria da Distância Transacional”.

Nesta primeira teoria afirmava-se que Educação a Distância não é uma simples separação geográfica entre alunos e professores, mas sim, e mais importante, um conceito pedagógico. É um conceito que descreve o universo de relações professor-aluno que se dão quando alunos e instrutores estão separados no espaço e/ou no tempo. Este universo de relações pode ser ordenado segundo uma tipologia construída em torno dos componentes mais elementares deste campo - a saber, a estrutura dos programas educacionais, a interação entre alunos e professores, e a natureza e o grau de autonomia do aluno (MOORE, 2002, p.2).

Nela, o conceito de “transação” de John Dewey entrava como um aporte para descrever a natureza da interação entre alunos e professores em qualquer contexto educativo, mas que, no ambiente online, deveria comportar a variável da separação física (e/ou temporal) entre os agentes do processo pedagógico. O que é notável, nesta concepção, é a diferença entre a distância “objetiva” — geográfica, cronológica — e a distância “subjéctiva” — de atenção, de interesse — no âmbito dessa relação. Isso nos permite inferir que, diferentemente do esperado, um processo pedagógico online pode resultar tão ou mais efetivo que um processo “presencial”, o que nos faz questionar a própria noção dual de presença/não-presença no contexto da EaD.

Tori (2010) assinala que a distância transacional pode ser reduzida ou aumentada de acordo com a influência de três variáveis distintas, sendo (1) o diálogo, (2) a estrutura do programa e (3) a autonomia do aluno. A importância da Teoria da Distância Transacional não se resume às diretrizes que pode suportar no que tange ao Design Instrucional (FILATRO, 2008) de cursos online, mas, na própria cisão que ela aponta entre os cursos a distância das “gerações” anteriores e aqueles que contam, hoje, com os benefícios das tecnologias digitais e dos computadores conectados em rede.

Aparentemente, esta abordagem diferenciada na EaD não foi suficiente para aposentar o modelo pedagógico restrito à transmissão de conhecimento, identificado com a escola tradicional, a que nos referimos há pouco. Entretanto, outras mudanças

vieram impactar a construção do que poderíamos chamar de uma “nova pedagogia online”.

Contrapondo-se à lógica do “ensino a distância”, ou seja, da simples transmissão de conteúdo informacional identificado como “conhecimento”, desenvolveu-se a abordagem conhecida como “Comunidade Virtual de Aprendizagem”. Embora o conceito em si remonte à década de 1990 (RHEINGOLD, 1996), consideramos que ele tenha sido melhor trabalhado e operacionalizado por Palloff & Pratt (2002). De uma forma sucinta, podemos considerar que, nesta abordagem, ao invés da transmissão/recepção de conteúdos, o modelo educacional se apoia numa dinâmica auto-organizada e pluridirecional de troca de informações, a qual flexibiliza e, não raro, suprime, a necessidade de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) dedicado.

Podemos, neste caso, observar que o conceito de AVA foi desenvolvido com vistas a assegurar uma plataforma virtual para hospedagem, acesso e gerenciamento de conteúdos online, bastante consistente com a abordagem da “escola virtual”, a qual transpõe para o ciberespaço a lógica do ensino formal, com salas de aula, professores (tutores) e alunos virtuais. Trata-se de uma lógica relativamente válida na gestão de cursos estruturados a serem ministrados para grupos homogêneos de estudantes, os quais, na prática, acabam se adaptando à rotina de lições e tarefas que constitui a essência deste modelo. Por outro lado, se considerarmos a ideia de aprendizagem online como um processo que pode ocorrer em “qualquer tempo e lugar”, podemos admitir outros percursos pedagógicos alternativos.

Neste sentido, o conceito das Comunidades Virtuais Aprendentes abre um leque de possibilidades mais amplo para incluir novas formas de construção de conhecimentos, nas quais “as pessoas aprendem ao participar de comunidades de prática, progredindo de uma posição de novatas até a de especialistas pela observação, reflexão, mentoria e legítima participação periférica” (FILATRO, 2008, p. 15).

Podemos, enfim, colocar em perspectiva o fato de nos encontrarmos ainda num momento histórico de transformações na EaD, na qual os modelos mais tradicionais — como o AVA — dividem espaço com iniciativas menos estruturadas, como o uso educacional das Redes Sociais Digitais e até dos Fandoms (JENKINS, 2014), isto é, comunidades online formadas e geridas espontaneamente por fãs de séries ou franquias midiáticas.

COMPETÊNCIAS MIDIÁTICAS E INFORMACIONAIS E LITERACIAS INCLUSIVAS MULTIPLATAFORMAS

Segundo dados da pesquisa TIC Domicílios 2016², divulgada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), 54% dos domicílios no Brasil estão conectados à Internet, o que equivale a 36,7 milhões de residências. Nos últimos cinco anos, foi registrado um crescimento de 14% nesse quesito, considerando a proporção de 40% de domicílios com acesso à Internet em 2012, 43% em 2013, 50% em 2014 e 51% em 2015.

A mesma pesquisa revela padrões de desigualdade em relação aos domicílios conectados à Internet quanto à classe social, somente 23% das classes D/E, e à localização geográfica, 26% nas áreas rurais. Enquanto o acesso à Internet nas áreas urbanas está presente em 59% dos domicílios e nas classes sociais A e B em 98% e 91%, respectivamente.

Diante do cenário exposto, no qual desponta o crescimento do número de residências com acesso à Internet no Brasil, mesmo que com níveis de distribuição desiguais, é fundamental reconhecer a latente superação da exclusão digital. No entanto, deve haver cautela sobre essa questão, pois a oportunidade de acesso traz consigo uma série de aspectos passíveis de análise quanto ao fenômeno de superação do fosso digital.

Uma das questões que tem chamado a atenção é o uso das TIC sem contextos digitais. A possibilidade de acesso delinea um cenário que não somente representa a possível inserção de novos aparatos tecnológicos na vida dos brasileiros, mas também contempla as apropriações de conteúdos distribuídos em múltiplas plataformas digitais.

Sob uma perspectiva sócio-histórica das duas últimas décadas, é possível observar duas “ondas”, a primeira referente aos processos de inclusão digital com foco na oferta de acesso à Internet e a segunda voltada às formas de apropriação e produção de conhecimento na web (PASSARELLI, 2010). Assim, a tomada de consciência acerca da segunda “onda” torna-se um desafio em termos de aprendizado para o uso das ferramentas digitais em prol da inclusão efetiva da população.

Isto é, o aumento do acesso à Internet permite níveis para a inclusão de novos usuários em rede e a participação em comunidades virtuais, dois princípios da cibercultura³ preconizados por Lévy (1999). O terceiro princípio, o da inteligência

2 Disponível em: http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_2016_LivroEletronico.pdf

3 Lévy (1999, p. 17) considera cibercultura um neologismo que especifica “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Este último é meio de comunicação resultante da interconexão mundial de computadores e que também chama de “rede” em sua obra intitulada “Cibercultura”.

coletiva, já anunciava, à época, a complexidade acerca da produção de conhecimento.

A inteligência coletiva constitui mais um campo de problemas do que uma solução. Todos reconhecem que o melhor uso que podemos fazer do ciberespaço é colocar em sinergia os saberes, as imaginações, as energias espirituais daqueles que estão conectados a ele. Mas em que perspectiva? De acordo com qual modelo? Trata-se de construir colméias ou formigueiros humanos? (LÉVY, 1999, p. 131)

A complexidade em termos de melhor uso do ciberespaço reside, entre outros fatores, na habilidade para o uso das TICs. Inclusive, a pesquisa TIC Domicílios mede o acesso e o uso das TICs no Brasil por meio de oito módulos temáticos⁴, um deles dedicado às habilidades com o computador. Nesse quesito, destacam-se dois aspectos: o acesso à Internet por meio dos dispositivos móveis (telefone celular, por exemplo) e algumas habilidades da população brasileira relativas ao uso do computador.

Sobre o telefone celular, vale a consideração de que 93% dos usuários de Internet utilizaram o celular para navegar na rede no ano de 2016, um aumento de quatro pontos percentuais em relação ao ano de 2015. Já o número de acessos pelo computador diminuiu 23%, de 80% dos usuários em 2014 para 57% em 2016.

No que diz respeito às habilidades, a pesquisa TIC Domicílios apresenta algumas relativas ao uso do computador (2015-2016): copiar ou mover um arquivo ou pasta é a mais citada (57%), seguida de anexar arquivos em e-mails (52%) e copiar e colar informações em um documento (49%). Enquanto as habilidades menos citadas seguem sendo as relacionadas a conhecimentos técnicos, tais como criar apresentações de slides (27%), instalar novos equipamentos – como modem, impressora, câmera ou microfone – (26%) e criar programas de computador usando linguagem de programação (8%).

As habilidades analisadas na pesquisa TIC Domicílios são fundamentais para trazer luz às questões complexas da inteligência coletiva, uma vez que se concentra em aspectos mensuráveis referentes ao uso do computador seguindo referencial adotado pela União Internacional de Telecomunicações (UIT). Embora tais dados sejam vitais para a compreensão das TICs no cenário brasileiro, cabem outras perspectivas referentes à segunda “onda” da Internet.

Por exemplo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) vem realizando uma série de ações (documentos, relatórios, recomendações, eventos, etc), desde a década de 1980, que culminaram com a proposição

4 Os módulos temáticos da pesquisa TIC Domicílios são os seguintes: Perfil domiciliar; Módulo A: Acesso às tecnologias de informação e comunicação no domicílio; Módulo B: Uso de computadores; Módulo C: Uso da Internet; Módulo G: Governo eletrônico; Módulo H: Comércio eletrônico; Módulo I: Habilidades com o computador; Módulo J: Uso de telefone celular (2017).

da unificação das noções de *Media and Information Literacy* (MIL)⁵, traduzido em seus documentos oficiais como alfabetização midiática e informacional (AMI).

Segundo a UNESCO, entre esses dois campos convergentes há duas escolas principais de pensamento, a que considera a alfabetização informacional um campo mais amplo de estudos que inclui a alfabetização midiática e outra que enxerga a alfabetização informacional como parte da alfabetização midiática. No mundo todo, são utilizadas diversas terminologias relacionadas neste contexto (WILSON, 2013):

- Alfabetização midiática;
- Alfabetização informacional;
- Liberdade de expressão e alfabetização informacional;
- Alfabetização no uso de bibliotecas;
- Alfabetização no acesso a notícias;
- Alfabetização computacional;
- Alfabetização no uso da Internet;
- Alfabetização digital;
- Alfabetização cinematográfica;
- Alfabetização no uso de jogos;
- Alfabetização televisiva, alfabetização publicitária.

Independentemente da escola de pensamento em relação às MIL, consolida-se a aproximação entre os campos da mídia e informação que possibilitam o exercício dos direitos humanos fundamentais, tal como estabelece o artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, segundo o qual “Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; esse direito inclui a liberdade de opinar livremente e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios, independentemente de fronteiras” (WILSON, 2013, p. 20).

No Brasil, há uma série de iniciativas que englobam competências midiáticas e informacionais. Por exemplo, há mais de dez anos Brasilina Passarelli, coordenadora científica do Núcleo de Novas Tecnologias de Comunicação aplicadas à Educação – Escola do Futuro (EF)⁶ da Universidade de São Paulo (USP), promove a produção científica sobre MIL no âmbito do Observatório da Cultura Digital; o projeto “Re. Ville.Action”, Cátedra França-Brasil no Estado de São Paulo 2016-2017 em parceria da Cidade do Conhecimento (USP) com o laboratório de excelência “Indústrias Culturais

5 Estudiosos brasileiros também têm empregado o acrônimo MIL (como consta neste texto) e traduzido o termo como “literacias de mídia e informação”.

6 Mais informações em: <http://futuro.usp.br/>

e Criação Artística" (ICCA) da Universidade de Paris, 13, desenvolvem o MIL CLICKS⁷, um movimento que valoriza eventos, projetos e processos de alfabetização midiática e informacional em todas as áreas do conhecimento.

Além disso, destaca-se a realização do evento Global MIL Week 2016⁸, que ocorreu de 31 de outubro a 6 de novembro na USP. A quinta edição da celebração anual da *Media and Information Literacy (MIL) Week* incluiu a sexta Conferência Alfabetização Midiática e Informacional e Diálogo Intercultural (*Media and Information Literacy and Intercultural Dialogue Conference – MILID Conference*) e a primeira Assembleia Geral da Aliança Global de Parcerias em Alfabetização Midiática e Informacional (*Global Alliance for Partnerships on Media and Information Literacy – GAPMIL*). Na ocasião, parceiros estratégicos participaram das atividades e compartilharam experiências em termos de pesquisas, projetos e novas ideias com foco em MIL.

As iniciativas mencionadas fazem parte do contexto das MIL, cuja definição engloba um conjunto de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) para buscar, avaliar de forma crítica, utilizar e contribuir com conteúdos informacionais (em bibliotecas, arquivos, museus, Internet, etc) e midiáticos (de todos os formatos). A UNESCO acredita que o desenvolvimento sustentável e o uso consciente das ferramentas de informação, mídia e TICs, incluindo a Internet, seja possível pelas MIL. Tal conjunto de competências midiáticas e informacionais permite o exercício da cidadania, principalmente no que se refere ao acesso à informação e a liberdade de expressão. Assim, tornar-se-ia possível a promoção de cidadãos livres e empoderados.

Nesse sentido, emerge a percepção do sujeito sob a ótica proposta por Alvin Toffler (1980), que cunhou o termo “prosumer” (prosumidor em português), proveniente da junção das palavras em inglês *producer* e *consumer*. O termo “prosumer” busca conjugar a produção e o consumo de conteúdo e nomear o indivíduo que realiza tais práticas. Com foco em MIL, é correto afirmar que o “prosumer” possui as competências midiáticas e informacionais necessárias para apropriação e criação de formatos, linguagens, conteúdos, etc. Assim, observa-se a capacidade não somente de recepção de conteúdo, mas de produção e compartilhamento (TAPSCOTT e WILLIAMS, 2007; JENKINS, 2006).

A fim de estimular as MIL e os “prosumers”, a UNESCO lança um olhar para dois públicos estratégicos: gestores de políticas e professores. Do ponto de vista das políticas e estratégias, promove-se para os gestores de políticas um debate acerca da estrutura capaz de fomentar ações concretas de garantia de aquisição das competências midiáticas

7 Mais informações em: <http://sites.usp.br/milclicks/>

8 Mais informações em: <https://es.unesco.org/node/258498>

e informacionais⁹. Para os professores, é fornecido um conjunto de informações que enfatizam a importância desses atores, a partir da aquisição de competências centrais sobre mídia e informação que o habilitem a participar e, ao mesmo tempo, estimular as MIL no processo de ensino e aprendizagem dos alunos¹⁰.

NARRATIVAS AUDIOVISUAIS, INTERATIVIDADE E GAMIFICAÇÃO: O PROFESSOR, O PRODUTOR DE CONTEÚDO, O USUÁRIO E O DESIGNER DE INTERFACES

Os quadros aqui expostos nos levam a constatar, por conseguinte, o aparecimento de novas demandas de competências na área da comunicação e da educação, que atinge desde a concepção de formação do professor tradicional como o estudante que deve ter novas posturas diante de novas formas de dialogar com o conhecimento.

As “alfabetizações” anteriormente elencadas ganham robustez ativa a partir do momento em que deixam de ser apenas acessadas, consumidas e compreendidas, e passam também a se compor de criação, desenvolvimento e veiculação a partir de conhecimentos técnicos, sensibilidades culturais e afetivas. Profissionais e estudiosos das áreas citadas e de todas as outras que necessitam produzir conteúdos e/ou ambientes pedagógicos mediados envolvem-se em processos comunicacionais cujos resultantes têm em vista um incremento formador (instrucional ou cultural) no conhecimento de algum indivíduo ou coletivo.

Para a construção de ambientes processuais (plataformas e cenários em sistemas digitais, jogos e roteiros de (e para) conteúdos pedagógicos (construção de personagens, dramaturgia, *plot*, ritmo e estrutura narrativa) faz-se necessário estabelecer uma transversalidade epistemológica inter e multidisciplinar entre as áreas da comunicação, educação, artes e ciências algorítmicas. Ao levar em conta toda e qualquer estrutura narrativa linear, hipermidiática, interativa ou mesmo “ambiental” contida em um “roteiro”, podemos considerar o desenvolvimento de ambientes informacionais como parte (ou mesmo o todo) do mesmo.

Além das TICs, outras correntes destacam-se no Brasil (rumo ao final da segunda década do século XXI) neste vasto, diverso e complexo conjunto de práticas comunicativas de viés educativo: a *Mídia-educação* e a *Educomunicação*. A veiculação de peças comunicativas artísticas, jornalísticas ou de entretenimento com finalidades

9 Mais informações em “Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional: disposição e competências do país”. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246398POR.pdf>. E em “Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias”. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002464/246421POR.pdf>. Acesso em 27 de novembro de 2017.

10 Mais informações em “Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores”. Brasília, UNESCO/UFTM, 2013. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002204/220418por.pdf>. Acesso em 27 de novembro de 2017.

pedagógicas é outra forma de atuação que também costuma se utilizar da nomenclatura. A resignificação de conteúdos midiáticos, a princípio “não pedagógicos”, já faz parte de praticamente todas as práticas pedagógicas anteriores às mídias eletrônicas audiovisuais.

A *Mídia-educação* foca, inicialmente, na produção e veiculação de conteúdos de natureza formadora em sistemas de comunicação já consolidados. No Brasil ela se destacou no rádio e, hoje, além de manter suas veiculações em canais de TV educativos e universitários, também se reproduz em plataformas digitais como o Youtube e em redes sociais como o Facebook.

Scorsim (2009) sustenta que seu público-alvo deva priorizar as faixas etárias consideradas ainda em formação e crescimento. Segundo ele "uma televisão educativa tem de estar rigorosamente vinculada ao atendimento das necessidades básicas de educação das crianças e adolescentes. (...) Evidentemente que isto não exclui o atendimento do público adulto, porém seu foco deve ser a educação básica dos menores." (SCORSIM, 2009)

A *Educomunicação* pode ser considerada como o avanço dessas alfabetizações, seja por meio das TICs ou da *Mídia-educação*, pelo qual essa “ecologia midiática” vai em direção e um aprendiz ativo que (re)constrói o conhecimento que obtém. Focada sobretudo na produção multimídia do próprio conhecimento, enquanto processo de compreensão social dos mesmos, esta corrente se originou das práticas de resistência à hegemonia comunicacional dos grandes conglomerados em contextos educativos informais, tais como os sindicatos, agremiações estudantis e outras organizações da sociedade civil (SOARES, 2011).

Nos dias de hoje, após mais de, pelo menos, 20 anos de um processo de integração no âmbito das políticas públicas e reconhecimento acadêmico, a *Educomunicação* embasa a formação superior de comunicadores/educadores em pelo menos dois centros de referência no Brasil: uma licenciatura na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (SP) e um bacharelado na Universidade Federal de Campina Grande (PB).

De todo modo, seja qual a finalidade, além da viabilidade técnica e adequação aos suportes de exibição, é fundamental deter uma certa familiaridade com as MIL ao lidar com informações e expressões fotográficas, vocais, ruidosas, musicais, cinematográficas, televisivas, digitais, entre outras. Vale não apenas constatar e conhecer seus conceitos e histórias, mas ter a consciência de que muitas dessas “heranças” apreendidas ao longo da história da comunicação, sobretudo nos três últimos séculos, continuam sendo tão capitais para o desenvolvimento e ações pedagógicas midiáticas e

informativas quanto as contemporaneidades processuais hipertextuais e ubíquas que entendemos serem essenciais para tais construções e aplicações.

A fotografia contribui até hoje na construção de sentido, enunciação e leitura de registros imagéticos, por meio de noções de enquadramento, iluminação, textura visual, figura-e-fundo, e de técnicas de manipulação de diferentes tipos de lente e câmeras). A partir daí o “fotógrafo” disporia de fundamentos para ativar intencionalidades provocadoras que, segundo Dubois (1990), percorrem um amplo espectro entre a verossimilhança e o índice, (passando pelo simbólico no âmbito dos códigos culturais), nas formas de “espelho”, “transformação” ou “traço” do real (DUBOIS, 1990, p. 25 – 56).

As linguagens sonoras verbais, musicais, simbólicas e indiciais, uma vez expressas também de forma mediada, gravada e irradiada por meio de aparelhos mecânicos e eletroeletrônicos não só ampliaram o espectro das informações, como também do pensamento. A falta de presença imagética material daquilo que os sons expressavam, representavam ou diziam promoveu uma considerável expansão no imaginário individual e coletivo, sobretudo pelo incremento de simbolismos derivados de sistemáticas repetições.

O cinema pode ter despovoado em alguns momentos o imaginário construído por meio da literatura, com o advento da projeção de “imagens em movimento” (principalmente com os adventos do cinema sonoro, do cinema colorido, dos desenhos animado, da computação gráfica e do cinema com alta definição). Entretanto o aprimoramento da montagem narrativa sequencial das imagens filmadas fez com que o conjunto delas conseguisse provocar no espectador um conjunto de associações lógicas e também indiciais capazes de conduzir o imaginário do espectador para cenas ou conjecturas além das imagens, sons e códigos exibidos (EISENSTEIN, 2002; PARENTE, 2000).

Já o conjunto do que chamamos hoje de “narrativas digitais” se dá pela junção desses processos comunicativo e expressivo oriundos dos séculos passado e retrasado, incrementados e ainda consolidados, adicionados de acessibilidades por “navegação” de natureza hipertextual em aparelhos conectados em redes pluridimensionais. No campo da educação midiática uma de suas expressividades conteudísticas mais contundentes se dá pelo fenômeno da “gamificação”.

Ark (2014) considera a gamificação enquanto “uso da mecânica e das dinâmicas de jogos, como as recompensas e os rankings de usuários, para melhorar a motivação e aprendizagem em contextos formais e informais de educação” e aponta um conjunto de competências desejáveis no design processual para uma maior eficácia do processo, como o desenvolvimento de “desafios conceituais” instigadores da memória e do

questionamento; suporte aos erros e feedback instrucional"; fomento ao "aumento da persistência" e à "eficiência" por meio de "aprendizagem vencedora" (ARK, 2014).

Dentre as correntes conceituais do design "gamificado" da informação, destacamos hoje em dia a "Narratologia" e a "Ludologia". Na primeira, Murray (1999) parte da necessidade de se criar "histórias ricas e satisfatórias explorando as características de ambientes digitais" (MURRAY, 1999, p. 179), isto é, encara a gamificação enquanto um conjunto de incrementos à peças estruturalmente narrativas. Na segunda, Juul (2005) aposta em uma "realidade intermediária" (half-real) que permeia entre regras e ficções (JUUL, 2005, p. 197 - 202).

Sob ambos os enfoques a roteirização para estas peças, antes restritas à uma linearidade narrativa junto aos meios impressos e audiovisuais, passa a se acrescentar de "narrativas disponíveis" (*plots* (COMPARATO, 1985) que podem compor ou não de modo responsivo uma determinada trama de acordo com atitudes de um "prosumer"), além de enunciações desafiadoras de caráter lúdico, exploratório, lógico e competitivo. Seja por adição (Murray, 1999) ou "intersecção original" (Juul, 2005) a competência de um roteirista e/ou educador que se utiliza deste ferramental, possui mais uma importante variável ser processada, equacionada e executada.

Por fim, a construção de ambientes virtuais de todos os formatos, necessários ao fluxo semantizado de energias e dados acarreta em uma série de sensibilizações, conhecimentos técnicos e conceituais, necessário ao acesso, empatia, compreensão, responsabilidades das interfaces e fluxo multidirecional do conhecimento em questão. Costes e Ellison (2014) atentam para um conjunto de domínios conceituais "clássicos", como as hierarquias da informação, tipografias; elementos da imagem, coloração e tonalidades, contemporâneos para exposições e exibições de textos, sons e imagens digitais em diferentes plataformas sonoras (PAs, fones de ouvido) e visuais (telas de cinema, tv, monitores, tablets, celulares), e "dinâmicos", como exibições, ambientes e aplicativos interativos, como necessários ao design narrativo, ambiental e navegacional da informação nos dias de hoje.

Trata-se de elementos que afetam em primeira instância as instâncias afetivas de um potencial aprendiz "prosumer". Cade ao "educador multiplataforma" sensibilizações que vão para além de uma clareza de caráter semântico, isto é, a herança das distintas sensibilizações oriundas de áreas da comunicação e da arte que, de certo modo, compõem as raízes da própria pedagogia, devem ser relida à luz do aparelhamento maquínico heterogêneo (GUATTARI, 1992) atual das pessoas, instituições e comunidades envolvidas.

É evidente que toda atividade pedagógica mediada implica em ações de caráter

interdisciplinar em diferentes áreas de produção, realização, veiculação e/ou aplicação, haja vista a ampla expertise instrumental envolvida em prazos muitas vezes delimitados. Isto implica que, em muitos casos, a produção de conteúdos dessas naturezas, necessite tanto de professores que também detenham as MIL e algumas instrumentalizações de um produtor, veiculador e, principalmente, gestor junto a estes processos, sistemas e áreas de conhecimento, quanto de comunicadores, artistas e engenheiros afeitos à concepções de caráter pedagógico.

Com isso, habilidades instrumentais para construções de ambientes de aprendizagem, virtuais e híbridos, seja um aplicativo, um jogo educativo, um blog, um ambiente em plataforma EaD, ou um grupo em uma rede social, juntamente com design de atividades e aplicações educativas em dispositivos de diversos formatos, navegadores e sistemas operacionais tornam-se, neste contexto, fundamentais tanto a um professor quanto a um produtor de conteúdo pedagógico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Intencionamos apontar aqui um conjunto de estados da arte e de expertises, necessários à interação protagonista no campo das mídias e informação voltadas a finalidades formadoras e educativas. Os quadros abordados neste artigo refletem parte da atual e complexa realidade, cambiante da relação tecnologia/mídia/educação.

Desse modo, pensar um contexto de educação multiplataforma é se deparar com a necessidade de superar os paradigmas dos conceitos de uma educação tradicional ainda muito arraigada na sociedade, seja brasileira ou em contexto internacional. É preciso estar preparado para transcender contextos interculturais, reconhecer competências midiáticas e informacionais e aproveitar as possibilidades tecnológicas.

Mesmo observando e reconhecendo que o conteúdo já não é linear, por conta das diferentes formas de acesso à informação, as formas de abordagem na educação formal e não formal nem sempre permitem uma reconstrução de linguagem. As narrativas e interfaces tendem a atender uma demanda imediatista, ou seja, de conhecimento mensurável e com uma tendência em atender o mercado de trabalho.

Assim, dada a “completude” característica e necessária de uma mensagem audiovisual hipermidiática aqui externada, práticas pedagógicas mediadas que integram diferentes linguagens, ambientes e suportes requerem organização, orientação e coordenação de equipe para trabalho pedagógico com as MIL com ênfase colaborativa. Cabe portanto ao educador do século XXI (ou o quanto há de “educador” em cada indivíduo envolvido na concepção de projetos audiovisuais ou multiplataformas) a

competência multimídia de se levar o indivíduo em aprendizado a imaginar, refletir, desenvolver e realizar "para além da cena", por meio de ações mentais associativas, sensíveis, lógicas e criativas diante deste contexto.

REFERÊNCIAS

- ARK, T. **8 princípios da gamificação produtiva**. Disponível em <http://porvir.org/8-principios-da-gamificacao-produtiva/> Acesso em 10 nov. 2017.
- ANDERSON T. & DRON, J. (2012). Três Gerações da Pedagogia de Educação a Distância. Rio de Janeiro: **Revista EaD em Foco**, Nov/2012.
- CHARTIER, R.(2010). Escutar os mortos com os olhos. São Paulo: **Revista Estudos Avançados**. v.24, n. 69.
- COLL, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades in.: COLL, Cesar. **Psicología de la Educación Virtual**. Ediciones Morata.
- COMPARATO, D. (1995) **Da criação ao roteiro: o mais completo guia de escrever para televisão e cinema**. Rio de Janeiro: Ed. Rocco.
- COSTES, K. e ELLISON, A. (2012). **An introduction to information design**. London: Laurence King Publishing Ltd.
- DUBOIS, F. (1990). **O ato fotográfico**. Campinas, Papirus, 1990.
- EISENSTEIN, S. (2002). **O sentido do filme**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar.
- FILATRO, A. (2008). **Design Instrucional na Prática**. São Paulo, Pearson..
- FERREIRO, E. (2003). **Com todas as letras**. Cortez, São Paulo.
- FREIRE, P. (1982) **Ação cultural para a liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- _____. (2005) **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GRIZZLE, A. (2016). **Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias**. Alton Grizzle, Penny Moore, Michael Dezuanni e outros. Brasília: UNESCO, Cetic.br. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002464/246421POR.pdf>. Acesso em 27 out. 2017.
- GUATTARY, F. (1992). **Caosmose: um novo paradigma estético**. São Paulo. Ed. 34.

JENKINS, H. (2006). **Convergence Culture**. New York university Press.

_____. (2014). **Cultura da conexão**. São Paulo: Aleph.

JUUL, J. (2005). **Half-real: video games between real rules and fictional worlds**. Cambridge: MIT Press

LÉVY, P. **Cibercultura**. (1999). São Paulo: Ed. 34.

Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI): disposição e competências do país. Brasília: UNESCO, Cetic.br, 2016. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246398POR.pdf>. Acesso em 27 nov. 2017.

MOORE, M. G. Teoria da Distância Transacional. In **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. São Paulo, ago/2002.

MURRAY, J. (2001). **Hamlet no Hollodeck - o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Unesp / Itau Cultural.

PALLOFF, R. e PRATT, K. (2002). **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed.

PASSARELLI, B. r AZEVEDO, J. (Orgs.) (2010). **Atores em rede: olhares luso-brasileiros**. São Paulo: Senac.

Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2016 - Survey on the use of information and communication technologies in brazilian households: ICT households 2016 [livro eletrônico]/Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR [editor]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017. Disponível em: http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_2016_LivroEletronico.pdf. Acesso em 27 nov. 2017.

PIAGET, J. **A Linguagem E O Pensamento Da Criança** (1973). Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.

PARENTE, A, **Narrativa e modernidade: os cinemas não narrativos do pós-guerra**. (2000). Campinas: Papirus.

RHEINGOLD, H. **A Comunidade Virtual**. (1996). Lisboa: Gradiva.

TAPSCOTT, D. e WILLIAMS, A. D. The Prosumers. (2007) In: **Wikinomics: how mass collaboration changes everything**. New York: Penguin Books.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. 8ª. ed. (1980). Rio de Janeiro: Record.

SOARES, I. **Educomunicação: Propostas para a reforma do Ensino Médio.** (2011). São Paulo, Ed. Paulinas.

SCORSIM, E. A função das TVs Educativas. **Gazeta do Povo.** 29 jul. 2009. Disponível em <http://www.gazetadopovo.com.br/opiniaio/artigos/a-funcao-das-tvs-educativas-br3fgv1dczfvfdmwk2kprijpq> acesso em 20 nov. 2017.

TORI, R. **Educação sem Distância.** (2010) São Paulo, SENAC.

VYGOTSKY, L. **Pensamento e Linguagem.** (2010). São Paulo: Martins Fontes.

WILSON, C. et al. **Alfabetização midiática e informacional: currículo para a formação de professores.** (2013). Brasília: UNESCO, UFTM. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002204/220418por.pdf> Acesso em 27 nov. 2017