

DESAJUSTES CONTEMPORÂNEOS: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS

EVANGELISTA, Gislene Rangel *

SALES, Shirlei Rezende **

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de uma investigação que levantou e analisou como a produção acadêmica tem abordado a relação entre currículo e tecnologias digitais. Para tanto, foram investigados cinco periódicos acadêmicos, classificados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com QUALIS A1 e A2, em um período de 10 anos. Para analisar as informações produzidas, utilizaram-se as contribuições de autores/as que estudam as tecnologias digitais em consonância com a educação, a saber: Paraíso (2010), Arruda (2011) e Sibilia (2012). A partir das análises, o argumento desenvolvido é que, embora a intensa relação das pessoas com as tecnologias digitais se constitua como uma expressão da contemporaneidade, há um descompasso, um desajuste na relação entre o currículo escolar e as tecnologias digitais. Esse desajuste ficou claro nas análises sobre as centralidades dos artigos investigados, em que foi possível observar que, de modo geral, o currículo opera com lógicas que pouco se assemelham às das tecnologias digitais.

PALAVRAS-CHAVE: Currículo. Tecnologias Digitais. Levantamento Bibliográfico. Desajuste. Contemporaneidade

* Possui mestrado em Educação pela Faculdade de Educação da UFMG, na linha de pesquisa Currículos, Culturas e diferença. Graduada em Pedagogia. Membro do Grupo de Pesquisa em Currículos e Culturas da UFMG e do Observatório da Juventude na mesma IES. Experiências profissionais na área de docência na educação básica e no ensino superior, supervisão pedagógica, assessoria em escolas e formação de professores/as

** Professora do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UFMG, no qual atuou como coordenadora da Linha de Pesquisa Currículos, culturas e diferença. Professora Adjunta do Departamento de Administração Escolar, na mesma instituição. Possui doutorado em educação, vinculado à linha de pesquisa: Educação Escolar: Instituições, Sujeitos e Currículos. É membro do Observatório da Juventude da UFMG e do GECC (Grupo de Estudos e Pesquisas em Currículos e Culturas da FaE/UFMG). Integra o Conselho Editorial do Periódico Educação em Revista e o Conselho Consultivo da Revista Docência no Ensino Superior. Tem experiência no campo educacional, com ênfase nas seguintes temáticas: Currículo, cibercultura, práticas culturais, juventude, gênero, sexualidade, redes sociais digitais, política educacional, projeto político pedagógico e coordenação pedagógica.

CONTEMPORARY INADEQUACIES: A BIBLIOGRAPHICAL SURVEY ON CURRICULUM AND DIGITAL TECHNOLOGIES

EVANGELISTA, Gislene Rangel *

SALES, Shirlei Rezende **

ABSTRACT

This article presents the results of an investigation which raised and analyzed the issue of how academic researches have approached the relationship between school curriculum and digital technologies. In order to achieve that, five academic journals were investigated. They have been classified by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (also known as CAPES) as QUALIS A1 and A2 over a period of 10 years. To analyze the information produced, it was necessary to make use of contributions from authors who study the digital technologies in line with education, such as: Paraíso (2010), Arruda (2011), and Sibilía (2012). Based on the analysis, the argument developed was: although the intense relationship between people and digital technologies is constituted as an expression of contemporary times, there is a mismatch, a sort of inadequacy, in the relationship between the school curriculum and digital technologies. The aforementioned inadequacy became clear in the analysis of the centralities of the articles investigated. Therefore, it was observed that, in general, the curriculum works with logics that bear little resemblance to digital technologies.

Keywords: School curriculum. Digital technologies. Bibliographical Survey. Inadequacy. Contemporaneity.

* Has a master's degree in Education from the College of Education, at UFMG (Federal University of Minas Gerais), in the line of research about Curriculum, Cultures and Differences. Also has a degree in Education. Is a member of the Research Group on Curricula and Cultures, at UFMG, and the Youth Centre, at the same higher education institution. Has professional experience in the teaching area regarding basic and higher education, pedagogical supervision, educational advisory services in schools, and teachers training.

** Professor in the Post-Graduation Program in Education at UFMG (Federal University of Minas Gerais), where she also held the position of coordinator in the line of research about Curriculum, Cultures and Differences. Is an Associate Professor in the School Administration Department at the same institution. Has a doctorate degree in education, linked to a line of research called School Education: Institutions, Subjects and Curricula. Is a member of the Youth Observatory, at UFMG, and GECC (Group of Studies and Research in Curriculum & Culture), at FAE / UFMG. Integrates the Editorial Board of *Educação em Revista* journal, and is also part of the Advisory Board at *Docência no Ensino Superior* magazine. She has experience in the educational field with emphasis on the following subjects: Curriculum, cyberculture, cultural practices, youth, gender, sexuality, digital social networks, educational policy, educational politics, political pedagogical projects, and pedagogical coordination.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais estão impregnadas na cena contemporânea e com muita frequência ouvimos frases que contemplam as palavras telefone celular, tablet, internet, tecnologias digitais, redes sociais, aparelhos eletrônicos móveis entre outros. O computador e a *internet* têm instaurado reconfigurações em todas as esferas sociais (DIAS, LEITE, 2010) e o número de pessoas que têm suas vidas conectadas a um aparelho eletrônico é cada vez maior. Nesse sentido, Silva, Vasconcellos, Duarte e Souza (2013) afirmam que “vivemos hoje num tempo profundamente marcado pela tecnologia e artefatos digitais” (p.165). Para os/as autores/as tal fato é resultado de uma série de mudanças experimentadas pela sociedade contemporânea o que, segundo Arruda (2011), “trata-se de movimento histórico inacabado, cujas consequências pouco ou nada podemos saber” (p. 231). Entre as transformações experimentadas pela sociedade atual, destaca-se a evolução da *Web*, a *World Wide Web*, também conhecida como WWWⁱ.

A *web* evoluiu social e culturalmente, passando a ser chamada de *web 2.0* (O'REILLY, 2005). Santaella e Lemos (2010), falam da evolução da Web 2.0 como fator que “inaugurou a era das redes colaborativas” (p.7). As autoras argumentam também sobre a explosão empírica do funcionamento das redes sociais da internet. Dessa forma, novas formas de ensinar e aprender são inauguradas a partir do crescimento das redes colaborativas, que têm no ciberespaço a possibilidade de produzir e fazer circular saberes, informações, conhecimentos. Diante de todas essas mudanças, a escola se vê frente a um grande desafio: repensar seu papel na sociedade contemporânea.

Pensando na relação que se estabelece entre a escola e as tecnologias digitais, não são raros estudos e matérias que circulam em programas de televisão e revistas, indicando a necessidade de a escola, o currículo e o/a professor/a se atualizarem, reverem seus papéis, nos termos atuais darem um “*upgrade* em suas aulas” (REVISTA NOVA ESCOLA, 2014, *online*). Mas o que tem sido publicado em veículos acadêmicos acerca da relação entre currículo e tecnologias digitais? O que as produções acadêmicas têm problematizado sobre a temática? Nos estudos sobre o tema, qual tem sido o foco dado a essa relação? Essas são algumas questões que abordamos neste levantamento bibliográfico, que teve por objetivo selecionar e analisar as publicações sobre currículo e tecnologias digitais em periódicos acadêmicos nos últimos dez anosⁱⁱ.

O argumento aqui desenvolvido é que, embora a intensa relação das pessoas com as tecnologias digitais se constitua como uma expressão da contemporaneidade, há um descompasso, um desajuste na relação entre o currículo escolar e tecnologias digitais. Esse desajuste ficou claro nas análises sobre as centralidades dos artigos investigados, em que foi possível observar que, de modo geral, o currículo opera com lógicas que pouco se assemelham às das tecnologias digitais. A exemplo disso, o currículo é marcado por divisões de “tempo, espaço, áreas, conteúdos [...]” (PARAÍSO, 2010, p. 12), já as tecnologias digitais são marcadas pela fluidez e plasticidade e oferecem escapes a essas divisões presentes no currículo.

As análises evidenciaram, ainda, que a figura do/a professor/a é fundamental no processo de apropriação das tecnologias digitais no contexto escolar e fora dele. Entretanto, sozinhos/as eles/as não são capazes de criar e manter atividades permanentes que conectem as tecnologias digitais e o currículo. Em relação ao ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, é possível dizer que outras formas de aprender e ensinar foram inauguradas desde a evolução da *Web 2.0*. Esse processo é agora marcado pela participação, coparticipação, autoria, coautoria e demanda um tipo de sujeito responsabilmente envolvido com seu processo de ensino-aprendizagem.

Para dar início ao estudo que subsidiou essas análises, partimos de um levantamento das pesquisas sobre currículo e cultura publicadas em periódicos entre os anos de 1990 e 2005, realizado anteriormente por Paraíso e Silva (2006). A pesquisa empreendida pelas autoras consiste em um amplo levantamento sobre currículo e cultura em oito revistas de grande circulação no meio acadêmico. Utilizando a palavra-chave “currículo”, nenhum dos artigos selecionados pelas autoras relacionava-se com as tecnologias digitais.

Para o levantamento que compõe o presente artigo foram investigados cinco periódicos, classificados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com QUALISⁱⁱⁱ A1 e A2, a saber: *Currículo Sem Fronteiras*, *E-Curriculum*, *Educação e Realidade*, *Educação em Revista* e *Educação e Temática Digital*. A escolha pela temática considerou o avanço tecnológico e suas implicações no currículo, bem como a pertinência acadêmica de se desenvolver estudos sobre tecnologias digitais e educação. Já a escolha destes periódicos se deu considerando o nível de prestígio que eles possuem no meio

acadêmico, sobretudo no campo das discussões sobre currículo. Outro critério para a seleção das revistas foi o fato de estarem disponíveis *on line* e em língua portuguesa.

Após seleção dos periódicos, fez-se a busca pelas palavras-chave: “Currículo, Tecnologia”; “Currículo, Tecnologias Digitais”; “Educação, Tecnologia”; “Educação, Tecnologias Digitais”; “Ciberespaço, Educação”. Este procedimento foi realizado no item “refinamento da busca”, na opção “todos os campos” dos periódicos disponíveis na base de dados investigada, a saber: título, palavras-chave, assunto, resumo, com filtro apenas no período da publicação, de 2004 à 2014. Esse procedimento se repetiu em todos os periódicos, exceto na revista *Currículo sem Fronteiras*, pois, o site da revista não possui ferramenta de busca. No caso dessa revista, a localização dos artigos demandou a investigação em cada número (edição) e volume (ano) publicados de 2004 a 2014. Para a seleção dos artigos, foram observados os títulos e as palavras-chave utilizadas nos textos. Posteriormente, leu-se na íntegra todos os resumos.

O critério de seleção dos artigos para compor o corpus da pesquisa, após a busca pelos descritores e leitura dos resumos dos textos localizados, foi a relação conjunta entre as temáticas investigadas. Muitas publicações foram descartadas nessa etapa por não relacionarem Currículo/educação e tecnologias digitais – um exemplo disso foi um artigo localizado pelas palavras-chave “Educação, Tecnologia”, mas ao ler o resumo identificamos que se referia a Educação alimentar.

O presente texto está dividido em quatro seções, iniciadas por essa introdução do tema. A segunda seção refere-se à apresentação do corpus da pesquisa, na qual são exploradas as informações acerca do material selecionado e analisado. Na terceira parte, organizamos os tópicos com as categorias de análises derivados das leituras dos textos. Encerramos com as considerações finais.

2 O CORPUS DA PESQUISA

O corpus que compõem este levantamento contou com 25 artigos que relacionam a temática currículo e tecnologias digitais. O gráfico 1 tem a finalidade de apresentar a quantidade de trabalhos publicados por ano, de acordo com a busca para essa pesquisa. Nele é possível identificar e acompanhar a evolução das publicações anualmente, desde 2004 a 2014.



Gráfico 1 – Número de artigos publicados por ano

Fonte: Informações da pesquisa (2015).

A partir das informações referentes ao gráfico 1, percebe-se que nos anos de 2004 e 2005 não houve publicação alguma que relacionasse a temática currículo e tecnologias digitais nos periódicos analisados, resultado idêntico ao da pesquisa realizada por Paraíso e Silva (2006), mencionada anteriormente. Em 2006, três artigos foram publicados pela revista *E-Curriculum*. No ano de 2007 apenas a revista *Currículo Sem Fronteiras* publicou um único artigo sobre o tema. A revista *Educação e Temática Digital* foi a responsável pela única publicação no ano de 2008. Em 2009, a revista *E-Curriculum* publicou dois artigos sobre a temática. Já no ano de 2010 a revista *Educação e Realidade* foi a responsável pela única publicação, conforme demonstrado no gráfico 1. No ano de 2011 foram publicados três artigos, sendo dois pela revista *E-Curriculum* e um pela *Educação em Revista*. Em 2012, foi localizada apenas uma publicação sobre a temática na revista *Currículo Sem Fronteiras*.

Nota-se um aumento significativo no número de publicações nos dois últimos anos, 2013 e 2014 com respectivamente 7 e 6 artigos publicados, sendo que em 2013 a revista *Currículo Sem Fronteiras* publicou três e a revista *E-Curriculum* publicou dois artigos. As demais publicações nesse ano ficaram por conta das revistas *Educação e Temática Digital*, *Educação e Realidade*, com uma produção em cada periódico. Em 2014, os seis artigos selecionados foram publicados pelas revistas *E-Curriculum*, com três artigos; *Educação e Temática Digital*, com dois e *Educação e Realidade* com um artigo publicado. Percebe-se, ainda, que a revista com maior número de publicações referentes à temática currículo/educação e tecnologias digitais é a *E-Curriculum*, com um total de 12 publicações ao longo de dez anos. Em contrapartida, a revista com menor número de artigos publicados é

a *Educação em Revista*, com apenas uma produção, no ano de 2011. Diante disso, observa-se que as publicações nessa área vêm crescendo, demonstrando uma preocupação dos/as pesquisadores/as brasileiros/as com o tema. Esses dados demonstram, ainda, que os/as pesquisadores/a buscam divulgar os resultados dos seus estudos em periódicos especializados.

Apresentamos, a seguir, categorias analíticas construídas a partir dos trabalhos encontrados. Em primeiro momento, organizamos como as tecnologias digitais aparecem nos artigos investigados, indagando quais as terminologias utilizadas para abordar a temática. Ainda nesse tópico, apresentamos diferentes abordagens dadas ao currículo de acordo com os/as autores/as e suas perspectivas teóricas. No segundo tópico das análises, apresentamos as centralidades dos artigos investigados sobre a discussão currículo e tecnologias digitais. Pensando que nem sempre a palavra currículo é utilizada pelos autores/as dos artigos utilizados neste levantamento, partimos para os tópicos seguintes nos quais são tratadas a relação entre professor/a e tecnologias digitais e os estudos que abordam a relação ensino-aprendizagem e tecnologias digitais. Encerramos as análises abordando, no último tópico, a relação entre juventude e tecnologias digitais.

2.1 Tecnologias Digitais e Currículo: abordagens conceituais utilizadas nos artigos

Este primeiro tópico tem o objetivo de apresentar as diferentes formas de se referir ao currículo e às tecnologias digitais. Como os/as autores/as dos artigos selecionados nomeiam as tecnologias digitais? Como o conceito de currículo é abordado nos trabalhos investigados? Utilizamos, no presente artigo, o termo tecnologias digitais que são aquelas que têm o computador e a *internet* como instrumentos principais e se diferenciam das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) mais gerais, por suas características propriamente digitais (AFONSO, 2002). A escolha do termo remete ao quadro teórico que compõe este estudo. Entretanto, nos artigos pesquisados, são utilizadas diferentes nomenclaturas para o termo, com sentidos, muitas vezes, bastante semelhantes.

Nos artigos analisados, o termo “Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs)” é utilizado pelos seguintes autores: Marinho (2006), Oliveira (2006), Vilarinho (2006), Buckingham (2010), Matos; Oliveira; Cruz (2011), Pedro; Piedade (2013). Em um desses trabalhos, tal termo é conceituado como artefato composto pela “internet, os computadores, a tecnologia móvel, a fibra ótica e a TV digital”, entre outros, que têm “transformado

profundamente a forma de organização social e de relacionamento interpessoal” (PEDRO; PIEDADE, 2013, p. 768). Essa definição está muito próxima do conceito que Afonso (2002) atribuiu às tecnologias digitais e o reforça como mecanismo que tem sido utilizado em todas as dimensões humanas e sociais.

Outro termo utilizado pelos/as autores/as refere-se às “Mídias digitais” (MAMEDE-NEVES; ROSADO; MARTINS, 2013; ALMEIDA; VALENTE, 2013) e faz referência a artefatos como revista, televisão, computador, telefone celular. Almeida e Valente (2013) também utilizam a sigla TDIC, que significa “Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” sem fazer distinção entre esses termos e as mídias digitais. Aqui também não se observam diferenças entre os demais termos já citados. O mesmo ocorre com as nomenclaturas “Novas Tecnologias” e “Tecnologia dominante” (ARAÚJO; PILLOTTO, 2013).

A utilização do termo “Tecnologias Digitais Virtuais Emergentes (TDVEs)” (TREIN; SCHLEMMER, 2009) apresenta recorte bastante específico nas comunicações relacionadas ao uso da *internet*. Já o “Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem FIO (TIMS)” (NOGUEIRA; PADILHA, 2014) tem o recorte ainda mais ajustado ao tratar especificamente dos aparelhos móveis sem fios utilizados para entreter, comunicar e informar. Fica evidente aqui que as distinções referem-se às especificidades de cada artefato.

Conclui-se que, apesar de nomenclaturas diferentes, o sentido atribuído aos termos utilizados é bastante próximo, se distinguindo apenas nos casos de abordagens específicas a determinado artefato, como os aparelhos móveis sem fios. Todas essas nomenclaturas evidenciam o uso das “tecnologias informáticas” ou “computacionais” (MIRANDA, 2007, p. 43) como ferramentas que promovem domínios distintos de produção, processamento, armazenamento, comunicação e transmissão da informação (TAVARES, GOMES, 2013, p. 22) e do conhecimento. Fica claro também o sentido atribuído às tecnologias digitais como “ferramentas de um sistema em contínua transformação”, que produzem efeito nas formas de organização social e de relacionamento interpessoal, gerando todo um processo de mudança, o qual altera o mundo e tudo a sua volta (COSTA, PAIM, 2004, p. 16).

Já no que tange aos modos de se referir a currículo, alguns trabalhos contemplam o termo de maneira diferente no modelo tradicional, abordando certas temáticas que extrapolam os muros da escola e fazem correspondência direta ao uso das tecnologias digitais. Essas

diferentes formas de concebê-lo são fundamentadas nos estudos pós-críticos, segundo os quais o conceito de currículo é entendido como “artefato cultural que ensina, educa e produz sujeitos, que está em muitos espaços desdobrando-se em diferentes pedagogias” (PARAÍSO, 2010, p. 11). Nos artigos analisados tem-se ampliado o sentido atribuído ao currículo, pois eles investigam diferentes artefatos curriculares.

Paraíso (2008), por exemplo, explora as “possibilidades de um currículo fazer composições com imagens e culturas que o povoam de modo a colocar em jogo novas relações com tudo a que está associado” (p.108). Em outros textos, Sales e Paraíso (2007; 2013) argumentam sobre a existência de um currículo em uma rede social digital ao dizerem que o “currículo do Orkut ensina” (2007, p. 149). As autoras argumentam que o Orkut é parte de uma “pedagogia cultural” que ensina valores, atitudes, hábitos, comportamentos, se constituindo, portanto, em um currículo cultural. Nessa perspectiva, entende-se o currículo como prática cultural que forma, governa e produz subjetividades.

Além dessas definições de currículo, outras três interessantes nomenclaturas apareceram nos textos investigados, a saber: O “Currículo Multirreferencial” (ALVES; NEVES; PAZ, 2014) que, na concepção apresentada pelas autoras, trata-se da descentralização dos polos emissores de informação e conhecimento. O “Currículo Partilhado” (BEZERRA; SOUZA, 2013), definido como artefato que se “estabelece no diálogo aberto que busca resgatar as expectativas dos alunos quanto ao percurso de aprendizagem no âmbito da unidade curricular e, a partir dessas, define-se em conjunto as opções pela abordagem de conteúdo, estratégias de aprendizagem” (p. 145). Semelhante ao “Currículo Multirreferencial”, aqui também há a descentralização dos polos emissores, deixando de ser o/a professor/a o/a único/a responsável pela transmissão do conhecimento. Nessa perspectiva o/a aluno/a, com auxílio das tecnologias digitais, torna-se agente do seu processo formativo.

Já o termo “Web Currículo” (ALMEIDA; VALENTE, 2013; FAGUNDES; ROSA, 2014) foi definido como “processo evolutivo que visa à integração das tecnologias digitais ao currículo” (FAGUNDES; ROSA, 2014, p. 1193). As autoras defendem a constituição dos sistemas de significados, em que “situações cotidianas significam o currículo”, ressaltando o uso das “tecnologias digitais para produzir e compartilhar informações. Para Almeida e Valente (2013, p. 60), a constituição do Web Currículo ocorre quando se estabelecem “ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas

as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico".

A partir das diversas conceituações curriculares abordadas nos artigos utilizados para este levantamento, conclui-se que currículo é um artefato cultural que está presente em diferentes espaços, e por isso “se diz de diferentes modos e que existe uma variedade de currículos” (PARAÍSO, 2010, p. 12). Tal fato evidencia que, sob a perspectiva pós-crítica, não cabe um modelo de currículo cristalizado, que valoriza somente um tipo de saber. Ao contrário, currículo é “espaço de produção e circulação de saberes variados, de conhecimentos múltiplos, de perspectivas diversas” (PARAÍSO, 2010, p. 12). Além disso, a análise dos artigos mostrou a necessidade de pensarmos diferentes formas curriculares associadas à evolução da Web 2.0, o que, de certa forma, já havia sido anunciado por Lévy (1999, p. 158) ao indicar que, em função das transformações ciberculturais, devemos “construir novos modelos de espaço dos conhecimentos”. A seguir, apresentamos as centralidades dos artigos investigados.

2.2 Currículo e Tecnologias Digitais: as centralidades dos artigos investigados

Este tópico reúne os trabalhos que abordam a relação entre currículo e tecnologias digitais. De diferentes maneiras, os/as autores/as argumentam sobre vários pontos presentes nessa relação. Assim sendo, com o objetivo em contemplar neste item as centralidades dos artigos investigados, inicialmente organizamos os trabalhos que apontam um descompasso entre educação e os avanços tecnológicos, em seguida a discussão sobre tempo e espaço curricular. Por fim, analisamos os trabalhos que discutem os desafios na relação currículo e tecnologias digitais, problematizando o uso instrumental versus o uso crítico das tecnologias digitais na educação.

Iniciando com a discussão acerca do descompasso entre currículo e tecnologias digitais, três artigos fazem essa abordagem, são os textos de Marinho (2006), Vilarinho (2006) e Basso (2009). Marinho (2006) problematiza a questão do currículo e da escola frente às transformações sociais. Nesse mesmo sentido, Vilarinho (2006) sugere que há um “descompasso entre a educação e os avanços tecnológicos do mundo contemporâneo”. No que se refere à necessidade de a escola e o currículo passarem por uma atualização, Basso

(2009, p. 3) indica que vivemos hoje na “sociedade digital”, no entanto, o currículo escolar opera na lógica da “sociedade disciplinar” e tem suas práticas pedagógicas fundamentadas “sob modos de tempo e de espaço fixos e delimitados”. Esses argumentos reforçam a tese de que escola e sociedade assimilam de modos diferentes a incorporação das tecnologias digitais.

Embora a sociedade contemporânea seja marcada pela velocidade com que ocorrem as transformações (LÉVY, 1999), conclui-se que os artigos que se dedicaram a problematizar o descompasso entre currículo e tecnologias digitais evidenciaram que a escola pouco se transformou com o tempo. O currículo escolar ainda é marcado pela fixidez de tempo e espaço, o que dificulta a incorporação das tecnologias digitais demandada por Marinho (2006). Percebe-se, também, que a categoria tempo-espaço é alvo das principais propostas de mudança curricular, quando pensamos na relação entre currículo e tecnologias digitais.

Tempo-espaço é justamente a ênfase dada aos artigos de Trein e Schlemmer (2009) e Thiesen (2011). Os dois primeiros autores afirmam que a Web 2.0 e as potencialidades que dela derivam contribuem para uma “ruptura paradigmática, com relação à organização dos currículos, com relação ao tempo e ao espaço para que a aprendizagem ocorra” (TREIN, SCHLEMMER, 2009, p. 16). Seguindo nessa mesma linha, Thiesen (2011) argumenta que o “vertiginoso crescimento das tecnologias da informação e comunicação (TICs) [...] tem a ver com as questões curriculares que demandam novos conceitos para as categorias tempo e espaço” (THIESEN, 2011, p. 251). O autor defende haver uma desterritorialização e interconexão do tempo e do espaço na sociedade atual. Thiesen (2011) finaliza seu texto indicando que a dificuldade nesse processo não consiste em legitimar outras lógicas para reorientar o tempo e o espaço no currículo, tampouco em integrar as tecnologias digitais a este artefato. A grande tarefa posta à educação é a de desconstruir conceitos historicamente postos e que norteiam o processo educativo.

Conclui-se que o descompasso entre currículo e tecnologias digitais fica ainda mais evidente quando comparamos a maneira com que o currículo e as tecnologias digitais se apropriam do tempo e do espaço. O currículo é marcado por “divisões (de tempo, espaço, áreas, conteúdos, disciplinas, aprendizagens, tipos, espécies...)” (PARAÍSO, 2010, p. 15). Já as tecnologias digitais “demandam uma nova concepção de desenvolvimento das atividades, alterando definitivamente a dimensão tempo-espaço, acelerando processos de transferência e aquisição da informação e conhecimento” (COSTA, PAIM, 2004, p. 27). Os desafios que isso representa para a educação se expressa na indagação elaborada por Paraíso (2010) ao

questionar “por que não pensar o currículo por meio dos seus vazamentos, dos seus escapes, de suas linhas de fugas, de suas distorções e variações?” (p. 15). Pensar o currículo dessa maneira, significa romper com uma lógica de funcionamento historicamente construída e se constitui em um dos grandes desafios postos à educação na atualidade.

Analisando os embates na relação currículo-tecnologias digitais, foram identificados cinco artigos que fazem tal problematização: Marinho (2006), Basso (2009), Buckingham (2010), Almeida e Valente (2013) e Reis (2014). Sobre o tema, Marinho (2006) afirma que “as tecnologias digitais não serão, por si só, sem uma ressignificação, motivos para mudanças na escola” (MARINHO, 2006, s.p). Ele argumenta que “não podemos querer oferecer aos nossos alunos uma formação de instrumentação, para que desenvolvam habilidades para usar um determinado editor de textos, uma planilha de marca famosa ou algo assim” (MARINHO, 2006). Também nessa mesma lógica, Basso (2009) afirma que a simples utilização das tecnologias digitais não é motivo de transformações na escola. Não basta inseri-las “a partir das suas potencialidades colaborativas, hipertextuais, interativas e multimídias”, para pensar em mudança na escola é necessário “analisar o currículo que por meio dele opera disciplinamento e gerenciamento contínuos” (p.6).

O artigo de Reis (2014, p. 1204) também se encaixa neste grupo, haja vista a afirmação feita pela autora de que que “as tecnologias em si não são problema e nem a salvação para a educação escolar”. Buckingham (2010) é outro autor discute sobre isso ao dizer que não será o uso estritamente instrumental das tecnologias digitais, ou sua inserção no currículo de forma a dar brilho superficial à cultura digital, que garantirá mudanças na escola. Quem também defende um uso menos instrumental e mais crítico das tecnologias digitais como um desafio à educação são Almeida e Valente (2013). Autora e autor afirmam que integrar as tecnologias digitais ao currículo pressupõe mais que a utilização como simples ferramenta, exige sua implementação como “línguas que estruturam os modos de pensar, fazer, comunicar, estabelecer relações com o mundo e representar o conhecimento” (ALMEIDA, VALENTE, 2013, p. 61). Fica evidente que os/as autores/as que problematizam os desafios na relação currículo-tecnologias digitais acreditam que o currículo é um meio para incorporar as tecnologias digitais na educação, mas a simples inserção de aparatos tecnológicos ao espaço educacional não garante as transformações que se espera da relação currículo-tecnologias digitais.

Conclui-se que os/as autores/as que se dedicaram a estudar as tecnologias digitais e o currículo, veem em tais tecnologias inúmeras possibilidades que favorecem a criação de novos modelos curriculares. Entretanto, esses/as autores/as alertam que a simples inserção das tecnologias digitais no universo escolar não garantirá que essas possibilidades se concretizem. Essas conclusões ratificam o pensamento de Arruda (2011, p. 231) ao indicar que “não basta introduzir uma nova tecnologia na sala de aula para que ela seja transformada, é preciso compreender se as estratégias pedagógicas clássicas são compatíveis com as novas tecnologias”, considerando as especificidades de tais tecnologias e problematizando os desajustes entre práticas pedagógicas clássicas e as diferentes demandas da atualidade.

2.3 Relação professor/a e Tecnologias Digitais

Os artigos que problematizaram a relação dos/as professores/as com as tecnologias digitais somam um total de quatro textos: Moura e Sousa (2014), Vilarinho (2006), Mamede-Neves, Rosado e Martins (2013) e Pedro e Piedade (2013). O artigo escrito por Moura e Sousa (2014) evidencia que os estudos envolvendo currículo e tecnologias digitais estão focando na apropriação por parte do/a professor/a dos aparatos tecnológicos. No trabalho de Vilarinho (2006), a autora escreveu sobre a apropriação das tecnologias digitais por professores/as, apontando quais as dificuldades e os métodos aplicados. Mamede-Neves, Rosado e Martins (2013) indicam que há dois perfis de professores/as quando o assunto são as tecnologias digitais: os “professores de vanguarda” e os “professores tradicionais” (MAMEDE-NEVES, ROSADO, MARTINS, 2013, p. 523). Para além da dicotomia professor/a de vanguarda versus professor/a tradicional, autoras e autor apontam outros fatores que influenciam diretamente na relação entre professores/as e tecnologias digitais: equipar as escolas, capacitar professores/as e revisar as diretrizes de empresas privadas que controlam páginas da internet; a participação-intervenção de gestores/as escolar e colegas de profissão; infraestrutura; intervenção dos pais; adesão e suporte dos/as alunos/as.

Compactuando com os argumentos acima, que indicam as dificuldades técnicas de integrar as tecnologias digitais ao currículo/educação, Pedro e Piedade (2013) indicam que há muitos fatores a se superar para que as tecnologias digitais sejam abarcadas pela escola. Ainda assim, “não fica garantido o investimento e adoção das tecnologias por parte dos professores” (p. 769). Justamente por isso, e em “face ao desconforto e à dificuldade em lidar com esse

desconhecido, muitos professores, num movimento predatório de quem combate o que teme, evitam tais tecnologias" (PEDRO, PEIDADE, 2013, p. 768-769). Eles defendem uma formação específica sobre o assunto para os/as professores/as se sentirem mais confortáveis na utilização de tais equipamentos. E asseveram que, sem isso, muito dificilmente as tecnologias digitais serão equacionadas como recurso ou estratégia de sala de aula.

Foi possível perceber dois pontos importantes nas discussões propostas nos artigos investigados. O primeiro problematiza o perfil do/a professor/a frente ao uso das tecnologias digitais e reforça o descompasso entre currículo e tecnologias digitais, aferindo que docentes com práticas tradicionais têm dificuldades em abarcar as tecnologias digitais no seu dia a dia, e quando contempladas tais tecnologias se reduzem ao uso meramente instrumental. Ao passo que docentes considerados/as antenados/as se apropriam com mais facilidades das tecnologias e as aplicam em diferentes áreas de suas vidas. Sobre a relação do/a professor/a com as tecnologias digitais, Amante (2011) argumenta que “o professor tem de estar preparado para modificar o seu papel tradicional de autoridade intelectual, mas compete-lhes ajudar os alunos a tornarem-se mais ativos e responsáveis pela sua aprendizagem” (p. 240). Para que isso ocorra, torna-se imprescindível pensar na formação docente e nas mudanças que ali se fazem necessárias. Entretanto, não é apenas na figura do/a professor/a que se concentra a responsabilidade de relacionar tecnologias digitais e currículo. O segundo ponto explorado neste item relaciona-se com dificuldades técnicas e burocráticas que barram o processo, tais como falta de apoio dos pares, falta de equipamentos nas escolas e a necessidade de investir tempo em novas construções curriculares. Tudo isso configura os desafios propostos à educação por meio da relação entre professores/as e tecnologias digitais. No item a seguir, apresentamos outro desdobramento da relação currículo/educação e tecnologias digitais, com foco ajustado na questão do ensino-aprendizagem.

2.4 Ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais

Quem são os sujeitos que aprendem utilizando as tecnologias digitais? Como eles aprendem? Como os artigos investigados descrevem a relação ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais é o que abordamos neste item. Sobre a temática, foram localizados cinco artigos: Xavier e Oliveira (2006), Trein e Schlemmer (2009), Moraes e Arena (2013), Okada

(2011), Matos, Oliveira e Cruz (2011). Xavier e Oliveira (2006) abrem a discussão nomeando de “sujeitos múltiplos” as pessoas que utilizam as tecnologias digitais para aprender e se relacionar. Segundo eles, para os “sujeitos múltiplos” importa pensar a “relação de aprendizagem no e com o outro, as novas tecnologias – uma nova entidade, (re)apresentação de uma era ciber” (2006, s/p.). Desse modo, as tecnologias digitais assumem caráter de significação, de sentido, e deixam de ser apenas instrumento, passando a oferecer a possibilidade de as pessoas compartilharem, na perspectiva de coautoria e coparticipação em obras coletivas no ciberespaço.

É também no aspecto da colaboração e coautoria que Trein e Schlemmer (2009) acreditam como caminho para novas práticas pedagógicas de aprendizagem. As autoras defendem que as potencialidades da Web 2.0 têm contribuído para o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem em que a “essência está centrada na interação, na colaboração, na cooperação, na construção conjunta, chamando os sujeitos a serem agentes, autores da sua aprendizagem” (p. 16). Moraes e Arena (2013) apontam que a produção na era digital surge como um meio de difusão do conhecimento. As ideias das autoras se assemelham com os argumentos de Okada (2011, p. 6), que também aborda a questão da aprendizagem na Web 2.0 e define os aplicativos presentes nesse contexto como potencializadores de “coaprendizagem”. Okada (2011) também aponta as redes sociais digitais como profícuo espaço de ensino-aprendizagem e, assim como argumentaram Xavier, Oliveira (2006) e Trein, Schlemmer (2009), destacam o processo de coautoria, coproduções e produções colaborativas como diferentes formas de ensino-aprendizagem presentes na contemporaneidade.

Matos, Oliveira e Cruz (2011) abordam as diferentes formas de ensino-aprendizagem a que estão submetidos os sujeitos da atualidade. O autor e as autoras indicam a “cibertextualidade”, “sensorialidade”, “criatividade”, e “sociabilidade” como “referências, muito comuns, à aprendizagem colaborativa em rede” (p. 14). Tem-se aqui um conjunto de habilidades que possibilitam diferentes formas de relacionar o ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais.

A partir dos argumentos dos/as autores/as neste tópico, conclui-se que as tecnologias digitais subsidiam diferentes formas de aprender e ensinar. Destaca-se aqui a colaboração participativa, que gera coautores/as em produções múltiplas, despolarizando as fontes, antes fixas, do saber. Nos dizeres de Castells (1999, p. 51), essas tecnologias “não são simples ferramentas a serem aplicadas [...]. Usuários e criadores podem tornar-se a mesma coisa”. Ao

mesmo passo que as pessoas utilizam as tecnologias digitais para se apropriarem de um determinado assunto, a “coletividade do ciberespaço” (LÉVY, 1999) faz com que elas se tornem agentes e autores/as de sua aprendizagem. Entretanto, aprender com as tecnologias demanda a desconstrução do que é ensinar e aprender, implicando em “não adotar uma atitude passiva e cômoda face à aprendizagem, implica novas responsabilidades e implica mudar a concepção de educação e do processo educativo” (AMANTE, 2011, p. 240). Como as juventudes estão inseridas nesse novo contexto de ensino-aprendizagem com as tecnologias digitais? No item a seguir trazemos essa abordagem, analisando os artigos que discutem a relação entre os/as jovens e a as tecnologias digitais.

2.5 A relação juventudes e tecnologias digitais

Três trabalhos abordaram a relação entre juventudes e tecnologias digitais, são os artigos de Sales e Paraíso (2007), (2013) e Nogueira e Padilha (2014). Sales e Paraíso (2007; 2013) abordam o “processo de produção de subjetividades juvenis na interface do currículo escolar e do currículo do Orkut” (2013, p. 603) e os “tipos de subjetividades juvenis engendradas pelo discurso das comunidades do Orkut que tratam da escola” (2007, p. 150). As autoras escrevem sobre a atuação juvenil em um campo específico do ciberespaço, mantendo o foco nas questões de gênero e sexualidade. Já o artigo de Nogueira e Padilha (2014) traz uma abordagem sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem Fio (TIMS) e apresenta reflexão acerca do alcance das TIMS e sua relação com as juventudes.

De acordo com Nogueira e Padilha (2014), a discussão acerca das tecnologias digitais na escola se deve ao alcance que tais tecnologias têm na vida dos/as jovens. Nesse sentido, as tecnologias não podem ser vistas como “concorrentes dos processos formativos tradicionais” e devem ser encaradas como as “novas demandas da Cultura Digital da qual os jovens estão incluídos” (NOGUEIRA, PADILHA, 2014, p. 73). As autoras argumentam que há um desajuste entre a “cultura jovem digital” e a “cultura escolar analógica” e esse desajuste resulta em conflitos de poder. De um lado tem-se a cultura escolar e do outro lado a cultura jovil. Esse desajuste entre as juventudes conectadas e a escola anunciado por Nogueira e Padilha está presente na literatura sobre a relação aluno-escola, e vem sendo denunciado por

autoras como Garbin (2003), Spostio (2006) e Sibilía (2012). Sibilía, por exemplo, escreve sobre a incompatibilidade existente entre a escola e os sujeitos, sobretudo os/as jovens. Para a autora, o cerne desse desajuste está no fato de que a escola foi pensada para sujeitos de uma outra época, com outras demandas e interesses.

Conclui-se que, apesar dos/as jovens possuírem essa íntima relação com as tecnologias digitais, esse tema não foi amplamente discutido em grande parte dos artigos no levantamento aqui feito. Os trabalhos que fazem essa abordagem evidenciam que estamos diante de modelos de juventudes totalmente fluidos, assim como também são fluidas as relações que tais juventudes estabelecem com as tecnologias digitais. Assim, a sociedade contemporânea se vê diante de uma juventude cada vez mais “ciborguizada” (SALES, 2014), de jovens que estão cada vez mais conectados/as ao ciberespaço, ressignificando constantemente suas relações com o mundo. Essa juventude interage “crescentemente com as tecnologias e, assim, se produz, orienta seu comportamento, conduz a própria existência” (SALES, REIS, 2011, p.74).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos artigos revela um descompasso na relação entre currículo e tecnologias digitais. Tal argumento se evidencia especificamente no tópico que discute as centralidades nas discussões envolvendo tal relação. As categorias analíticas deram evidências de que há uma preocupação no campo no que diz respeito ao desajuste entre educação e os avanços tecnológicos presentes na atualidade. Um total de três artigos apresentaram essa discussão, correspondendo a 12% do total analisado. As análises também apontaram esse descompasso nos artigos que problematizaram a questão tempo-espaço e indicaram que para pensar na relação currículo e tecnologias digitais, a questão tempo-espacial deve ser levada em conta, pois as tecnologias digitais e a internet contribuem para a sua ressignificação. Sobre essa temática, dois artigos se dedicaram a essa problematização, o que corresponde a 8% do total analisado.

A proposta de um uso menos instrumental e mais crítico das tecnologias na educação também foi tema das discussões sobre a relação currículo e tecnologias digitais. 20% do número total de artigos analisados fizeram essa abordagem, correspondendo a cinco textos. A partir das análises, o argumento que se desenvolve sobre essa temática é que não basta inserir

as tecnologias digitais no contexto educacional para que ocorra a transformação em qualquer que seja o modelo educacional existente. Essas tecnologias “não constituem a causa da mudança necessária para o *renascimento da aprendizagem*” (AMANTE, 2011, p. 239).

Em outra categoria analítica, buscou-se investigar a relação do/a professor/a com as tecnologias digitais. Foram selecionados quatro artigos que abordavam a temática, compondo um quadro de 16% do total de artigos analisados. A partir das análises, conclui-se que os/as professores/as sozinhos/as, embora fundamentais no processo de incorporação das tecnologias digitais à educação, não são capazes de criar atividades permanentes que relacionem as tecnologias digitais no currículo ou como artefato curricular. Para isso são necessários outros fatores de ordem intra e extraescolar.

Em outro tópico foi possível analisar a questão da relação ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais. Um total de 20% dos artigos investigados abordou a discussão, correspondendo a cinco textos ao todo. Evidenciou-se que em tempos de Web 2.0 outras formas de ensinar e aprender são inauguradas. Elas são marcadas pela coautoria, coparticipação e produções colaborativas desenvolvidas por cibercorpos que povoam o ciberespaço. Nesse sentido, as tecnologias digitais não podem mais serem vistas apenas como ferramentas e o ciberespaço deixou de ser somente um lugar para buscar e trocar informação, e passou a ser “um local de produção do conhecimento” (GARBIN, 2003, p. 120).

Foi possível perceber também que três artigos abordaram as tecnologias digitais e sua relação com o público jovem. Desses, dois enfatizaram a produção da subjetividade juvenil e as questões de gênero e sexualidade e um artigo focou no alcance das tecnologias digitais na vida dos jovens. Considerando a íntima relação entre as juventudes e as tecnologias digitais e por estas serem uma marca das culturas juvenis, essas discussões são importantes para pensar nas juventudes contemporâneas e em como as tecnologias estão inseridas em suas vidas.

A análise dos textos mostra considerável crescimento dos estudos que se dedicam a investigar a relação entre o currículo e as tecnologias digitais. Haja vista o aumento significativo da presença dos artefatos tecnológicos digitais nas escolas, observamos a importância dessas pesquisas para o campo educacional na contemporaneidade. Os estudos sobre a cibercultura dão indícios de que vivemos em uma era na qual as relações são cada vez mais mediadas pelo uso dos computadores e em decorrência disso experimentamos diferentes



formar de viver, de estar e de pertencer ao mundo (BAUMAN, 2007). Nesse sentido, os estudos sobre os diferentes artefatos culturais na educação vêm sendo discutidos por autoras como Costa (2006), Amante (2011) e Sibilia (2012) e tais artefatos se mostram como mecanismos potentes para pensar novas formas de ensinar e aprender. Diante disso, as pesquisas sobre a relação entre as tecnologias digitais e o currículo são fundamentais para dar visibilidade às essas novas possibilidades, levando-nos a constantes reflexões sobre a temática.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Carlos Alberto. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. **Informática Pública**, v. 4, n. 2, p. 169-184, 2002.
- ALMEIDA, Fernando José de; SILVA, Maria das Graças Moreira. O Currículo como direito e a cultura digital. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 02, n. 12, maio/out. 2014.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. Currículo e contextos de aprendizagem: integração entre o formal e o não-formal por meio de tecnologias digitais. **E-Curriculum**, São Paulo, v.02, n.12, maio/out. 2014.
- _____, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. Integração currículo e tecnologias digitais e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, Set/Dez 2012.
- ALVES, Lynn Rosalina Gama; NEVES, Isa Beatriz da Cruz Neves; PAZ, Tatiana Santos da. Constituição do currículo multirreferencial na cultura da mobilidade. **E-Curriculum**, São Paulo, v.02, n.12 maio/out. 2014.
- AMANTE, Lucia. Tecnologias digitais, escola e aprendizagem. **Ensino em Re-Vista**. Uberlândia, MG, v. 18, n. 2, p. 221-404. Jun/Dez. 2011.
- ARAÚJO, Patricia Kricheldorf Hermes de; PILLOTTO, Silvia Sell Duarte. As redes sociais como possibilidade de aprendizado no currículo e nas construções identitárias no contexto da educação infantil. **Currículo sem fronteiras**. São Paulo. v. 13, n. 1, p. 20-34, Jan./Abr. 2013.
- ARRUDA, Eucídio Pimenta. Apresentação. **Ensino em Re-Vista**. Uberlândia, MG, v. 18, n. 2, p. 221-404. Jun/Dez. 2011.
- BASSO, Maria Aparecida José. Currículo e Web 2.0 argumentos possíveis a uma diferenciação em educação digital. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 4, n. 2, jun. 2009.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida**. [Tradução de Carlos Alberto Medeiros]. 1. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.
- BEZERRA, Anna Cecília Sobral; SOUZA, Francislê Neri de. Construção curricular partilhada da disciplina TICe Educação no ensino superior. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 1, p. 143-166, Jan./Abr. 2013.
- BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra. 1999.



COSTA, José Wilson, PAIM, Isis. Informação e conhecimento no processo educativo. In. _____, José Wilson, OLIVEIRA, Maria Auxiliadora (Orgs.). **Novas linguagens e novas tecnologias: Educação e sociabilidade.** Petropolis, RJ: Vozes, 2004.

COUTO JÚNIOR, Dilton Ribeiro do Couto. **Cibercultura, juventude e alteridade: aprendendo-ensinando com o outro no Facebook.** Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

DIAS, R. A.; LEITE, L.S. **Educação a Distância: da legislação ao pedagógico.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

FAGUNDES, Léa da Cruz; ROSA, Marlusa Benedetti da. Conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais em tempos de web currículo. **E-Curriculum**, São Paulo, v.02, n.12, maio/out. 2014.

FANTIN, Monica. Mídia-educação no ensino e o currículo como prática cultural. **Currículo sem fronteiras.** v. 12, n. 2, p. 437-452, maio/ago. 2012.

FERREIRA, Anna Raquel. Google Earth e o nosso lugar no mundo. **Revista Nova Escola.** Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/tecnologia/>> Acesso em: 26 mar. 2015.

GARBIN, Elisabete Maria. Cultur@s juvenis, identid@de e internet: questões atuais. **Revista Brasileira de educação**, 2003.

LÉVY, Pierre. Introdução: dilúvios. In: LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: ed. 34, 1999. p. 11-18.

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; MARTINS, Tatiane Marques de Oliveira. Mídias digitais na escola: a “eterna” fase de transição? Apropriações e perspectivas encontradas entre estudantes e professores. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 11 n.2 ago.2013.

MARINHO, Simão Pedro. Novas tecnologias e velhos currículos; já é hora de sincronizar. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 2, n. 3, dez. 2006.

MATOS, Ecivaldo de Souza ; OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes ; CRUZ, Franscisca de Oliveira. Currículo e tecnologia – do raciocínio semiótico abduutivo de Pierce aos conhecimentos prévios em Vigotsky. **E-Curriculum**, São Paulo, v.7, n.2, Ago. 2011.

MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação**, 03, pp. 41-50, 2007. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt>> Acesso:10 abril. 2015.

MOURA, Diego Luz; SOUSA, Cleyton Batista de. A utilização das novas tecnologias em uma escola experimental do Rio de Janeiro. **ETD – Educ. temat. digit.** Campinas, SP v.16, n.2, p.119-134, maio/ago. 2014.

NOGUEIRA, Márcia Gonçalves; PADILHA, Maria auxiliadora Soares. Cultura digital jovem: as TIMS invadem as periferias, e a gora? **ETD – Educação e temática digital**. Campinas, SP, v.16, n.2, p.60-78, maio/ago. 2014.

OKADA, Alexandre. Colearn 2.0 – coaprendizagem via comunidades abertas de pesquisa, práticas e recursos educacionais. **E-Curriculum**, São Paulo, v.7, n.1, abril. 2011.

O'REILLY, T. **What is web 2.0**: design patterns and business models for the next generation of software, 2005. Disponível em: <<http://oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>> Acesso:10 abril. 2015.

PARAÍSO, M.; SILVA, M.C. **Relatório da Pesquisa Cartografia de Currículo e cultura**. Belo Horizonte: FaE/UFMG. 2006.

PARAÍSO, Marlucy (Org.) **Pesquisa sobre currículos e culturas**: temas, embates, problemas e possibilidades. E ed. Curitiba: Editora CRV, 2010.

_____, Marlucy. Composições curriculares – culturas e imagens que fazemos e que nos fazem. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v.9, n. esp., p.108-125, out. 2008.

PEDRO, Neuza; PIEDADE, João. Efeitos da formação na auto eficácia e a utilização educativa das TICS pelos professores: estudo das diferenças entre regimes formais e informais de formação. **E-Curriculum**, São Paulo, v.03, n.11, set./dez. 2013.

REIS, Rosimeire. Aprender na Atualidade e Tecnologias: implicações para os estudos no ensino médio. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1185-1207, out./dez. 2014.

SALES, Shirlei Rezende. Tecnologias digitais e juventude ciborgue: alguns desafios para o currículo do ensino médio. In: DAYRELL, Juarez; CARRANO, Paulo; LINHARES, Carla. **Juventude e ensino médio: sujeitos e currículos em diálogo**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

SALES, Shirlei Rezende; REIS, Juliana Batista dos. Em conexão: jovens e tecnologia. **Presença Pedagógica**. v.17, n. 98, p.72-77, mar/abr. 2011.

SALES, Shirlei, PARAÍSO, Marlucy. O Jovem Macho e a Jovem Difícil: governo da sexualidade no currículo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 603-625, abr./jun. 2013.

SALES, Shirlei; PARAÍSO, Marlucy. Uventide monstruosa: subjetividade e sexualidade no currículo do ORKUT. **Currículo sem Fronteiras**, v.7, n.2, p.148-157, Jul/Dez 2007.

SANTAELLA, Lucia. LEMOS, Renata. **Redes sociais digitais**: a cognição conectiva do Twitter. São Paulo: PAULUS, 2010.

SIBILIA, Paula. A escola no mundo hiperconectado: Redes em vez de muros? **Matrizes**, São Paulo, n. 2, p. 195-211, jan. 2012.

SILVA, Bento. VASCONCELLOS, Eliane. DUARTE, Garcia. SOUZA, Karine. Tecnologias digitais de informação e comunicação. In. MORGADO, J. C. SANTOS, L. PARAÍSO, M (Orgs.). **Estudos curriculares: um debate contemporâneo**. 1ª ed. Curitiba, PR: CVR, 2013.

SPOSITO, Marília Pontes. Juventude: Crise, Identidade e escola. In: DAYRELL, Juarez. (organização). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2006.

TAVARES, Rosilene Horta, GOMES, Suzana dos Santos. **Sociedade, Educação e Redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014.

THIESEN, Juarez da Silva. Tempos e espaços na organização curricular: uma reflexão sobre a dinâmica dos processos escolares. **Educação em Revista**, Belo Horizonte. v.27, n.01, p.241-260, abr. 2011.

TREIN, Daiana; SCHLEMMER, Eliane D. R. Projetos de aprendizagem baseados no contexto da Web 2.0: possibilidades para a prática pedagógica. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 4, n. 2, jun 2009.

VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. Uso do computador e rede na prática pedagógica: uma visão de docentes no ensino estadual. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 2, n. 3, dez. 2006.

XAVIER, Claudio; OLIVEIRA, Lidia. Ciberdesign: estratégias de (in)formação na alfabetização visual. **E-Curriculum**. v. 1, n. 2, junho.2006.

**Artigo recebido em 03/05/2015.
Aceito para publicação em 28/03/2016.**

ⁱ A *Web 1.0* teve início na década de 1990 e focalizava pesquisas de informação. Depois surgiu a *Web 2.0*, já no século XXI, com foco na “net social” (SILVA; DUARTE; VASCONCELLOS; SOUZA, 2013, p. 166), ou seja, na internet como um espaço social.

ⁱⁱ As pesquisas de levantamento bibliográfico não constituem um processo de revisão exaustivo, visto que, tanto os descritores utilizados para a localização dos artigos, quando as limitações encontradas nos sites onde foram feitas as buscas, são fatores que influenciam nos resultados.

ⁱⁱⁱ De acordo com informações disponíveis no site da CAPES, Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual acadêmica [...]A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos. A classificação de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C” (Fonte: CAPES. Disponível em <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>>. Acesso em: 29 mar.2015).