

Mídias digitais e desenvolvimento infantil: para além de rótulos e explicações

Digital media and child development: beyond labels and explanations

Neuvani Ana do Nascimento*

Joana Peixoto**

* Pedagoga. Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Professora de Educação Infantil na Prefeitura Municipal de Goiânia. Pesquisadora no *KADJÓT* – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre as relações entre as Tecnologias e a Educação. E-mail: neuvani@uol.com.br

** Pedagoga. Doutora em Educação pela Universidade Paris 8. Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás e colaboradora no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da PUC Goiás. Líder do *KADJÓT* – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre as relações entre as Tecnologias e a Educação. E-mail: joanagynn@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta os estudos teóricos que subsidiaram pesquisa de mestrado sobre as formas de uso das mídias digitais por crianças de 4 e 5 anos. Ele contextualiza o objeto da pesquisa no amplo debate acerca das relações das crianças com as mídias digitais, situando o tema pesquisado em diferentes perspectivas teóricas, para, assim, compreendê-la dentro de uma perspectiva histórico-cultural. Apresentamos algumas discussões e posicionamentos que têm influenciado as formas de olhar e compreender a criança contemporânea e sua relação com as mídias, partindo de estudos de Postman (1999), Buckingham (2007), Tapscott (1999), Veem e Vrakking (2009) e Prensky (2010), articulando os conhecimentos produzidos por eles com a análise sociológica dos usos e apropriações empreendida por Cardon (2005), Belloni (2010) e Peixoto (2012).

Palavras-chave

Tecnologias e educação. Crianças e mídias digitais. Sociologia dos usos e apropriações.

Abstract

This article presents the theoretical studies that supported a master's research on ways to use of digital media by children aged 4 to 5 years old. It contextualizes the object of research in the broad debate on the relationships among children and digital media, placing the researched subject in various theoretical perspectives, to thereby understand it within a historical and cultural perspective. We introduce some discussions and positions that have influenced the ways of looking at and understanding the contemporary childhood and their relationship with the media, from studies of

Postman (1999), Buckingham (2007), Tapscott (1999), Veem and Vrakking (2009), Prensky (2010), articulating the knowledge produced by them with the sociological analysis of the uses and appropriations undertaken by Cardon (2005), Belloni (2010) and Peixoto (2012).

Key words

Technology and education. Children and digital media. Sociology of uses and appropriations.

Pesquisas e estudos sobre o uso das mídias digitais¹ pelas crianças demonstram que os debates acerca desse tema vêm crescendo e ocupando importantes espaços não só em pesquisas acadêmicas, mas também em diferentes contextos sociais, sob diferentes aspectos e olhares. São pais, professores e profissionais de diversas áreas do conhecimento e que trabalham direta ou indiretamente com a criança, buscando compreendê-la nas suas relações com as mídias digitais. Questiona-se, por exemplo, se as possibilidades e formas de acesso a diferentes mídias não estariam causando um empobrecimento das relações sociais, da criatividade, do desenvolvimento da linguagem, do domínio cognitivo e até mesmo motor das

crianças, já que elas passam horas diante da televisão ou com seus *tablets*, *iPods*, celulares e jogos eletrônicos.

É essa uma questão atual e complexa que impõe a necessidade de estudos de caráter científico para que sejam conhecidas as condições nas quais se dá a relação das crianças com as mídias digitais e as mudanças concretas dela decorrentes. Para tanto, faz-se necessário conhecer os estudos já realizados e os aportes teóricos já produzidos por diferentes áreas do conhecimento.

Assim, o recorte aqui trabalhado buscou adentrar o universo das produções científicas que se propõem a conhecer a criança e as formas de viver a infância em tempo de rápido desenvolvimento de tecnologias digitais. A título de revisão de literatura, foi feito um levantamento de obras acadêmicas sobre o tema e no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) até o ano de 2012, por meio do qual foram identificados Postman (1999), Buckingham (2007), Tapscott (1999), Veem e Vrakking (2009) e Prensky (2010) como os autores mais citados.

Para autores como Tapscott (1999), Veem e Vrakking (2009) e Prensky (2010), a criança de hoje já nasce imersa em um desenvolvimento tecnológico. Desde

¹ As mídias digitais são os recursos tecnológicos que permitem o armazenamento de informações, seu acesso, sua alteração. Os meios eletrônicos de comunicação contemporâneos estão cada vez mais disseminados e utilizados como recursos tanto para a pesquisa, como para a comunicação. Entre as crianças e os jovens e na sociedade de uma maneira geral, observa-se a expansão das formas de seu uso para o entretenimento e a comunicação. Trata-se do computador conectado à internet e de todos os dispositivos criados para acessar a internet e disponibilizar o acesso a informações e à comunicação em rede como, por exemplo, *notebooks*, *lpad*, *lpad*, *tablets*, celulares, etc.

muito cedo, celulares, computadores, telas sensíveis ao toque (*touchscreen*), jogos virtuais, câmaras fotográficas digitais, controle remoto e outros dispositivos fazem parte de sua vida. Tais autores consideram que temos, na atualidade, uma geração que convive naturalmente com o desenvolvimento tecnológico e tudo que ele traz consigo.

Mas essa generalização pode ser colocada em questão, já que nem todas as crianças dessa geração vivem em condição de igualdade de oportunidades e não vivem uma experiência semelhante nas relações com os recursos técnicos. Esse reconhecimento tem, nas últimas décadas, suscitado debates acerca de uma questão demasiadamente estudada, a exclusão digital. Nessa discussão, cada vez mais tem sido desviado o foco da pergunta sobre quem utiliza ou não utiliza tecnologias para as formas de sua apropriação. Isso não significa negar a importância dos debates sobre exclusão e inclusão digital, mas levar a discussão para além do acesso.

Colocamos aqui em questão uma visão a-histórica e homogênea da realidade, que toma as crianças como indivíduos cujas formas de pensar, agir e aprender são determinadas por uma cultura digital que independe do contexto cultural, histórico e socioafetivo, bem como das condições econômicas de cada grupo. Numa tentativa de negar esse determinismo tecnológico² (FEENBERG,

² Segundo o determinismo tecnológico, “O avanço contínuo e inexorável da tecnologia seria

2012, 2010; PEIXOTO, 2012; PEIXOTO; ARAÚJO, 2012), as formas de apropriação foram tomadas como conceito explicativo para as relações entre as crianças e as mídias digitais.

1 Crianças e mídias digitais: colocando o tema em questão

Os estudos sobre a integração das mídias digitais ao cotidiano das crianças são desenvolvidos em diferentes perspectivas e por diferentes setores da sociedade, despertando uma série de interrogações acerca do acesso das crianças, cada vez mais cedo, às diversas mídias. Tais estudos buscam compreender o alcance das possibilidades oferecidas pelas mídias digitais à formação da criança e como esses recursos podem contribuir para a motivação de aprendizagens.

Esses estudos em diferentes perspectivas teóricas buscam, ao mesmo tempo, entender as mudanças sociais geradas pela integração das tecnologias de informação e de comunicação (TIC) às diversas práticas sociais e interrogar sobre as potencialidades e prejuízos dessa integração no comportamento de

a força motriz da história que, pressionando as relações técnicas e sociais de produção, levaria a sucessivos e mais avançados modos de produção. Dessa maneira, as teorias deterministas reduzem ao mínimo a capacidade humana de controlar o desenvolvimento técnico, mas consideram que os meios técnicos são neutros na medida em que satisfazem apenas às necessidades naturais” (PEIXOTO, 2009, p. 220).

crianças, adolescentes e jovens. Trata-se de um tema investigado por estudiosos da comunicação, da sociologia, da psicologia, da antropologia, da educação e de áreas afins.

Há uma grande diversidade de conteúdos presente nas pesquisas sobre essa temática. Há estudiosos cujas pesquisas apresentam fortes argumentos em defesa da integração das TIC à educação das crianças, vendo-as como uma fórmula mágica capaz de contribuir para a superação da crise que vive a educação brasileira. Essas pesquisas atribuem aos instrumentos tecnológicos um caráter transformador. Outros estudiosos seguem uma linha investigativa cujos resultados demonstram uma visão pessimista dessas possibilidades, colocando a criança em uma posição de vulnerabilidade diante do desenvolvimento desses recursos. Em uma terceira perspectiva, estão os pesquisadores que buscam entender a relação das crianças com as mídias digitais com base nas formas de apropriação, considerando a configuração de relações recíprocas entre as tecnologias e os sujeitos.

Buckingham (2007), que desenvolveu suas pesquisas com crianças do Reino Unido, aponta questões importantes a respeito da influência das mídias digitais no desenvolvimento da criança. Segundo o autor, o surgimento das novas formas de comunicação e informação vem causando reações quase esquizofrênicas naqueles que, de alguma forma, estão ligados às crianças, sejam pais ou profissionais. Destacam-se, em seus es-

tudos, duas correntes antagônicas que, embora se assemelhem por apresentarem em sua essência um determinismo tecnológico, fazem uma análise ambivalente das causas e consequências do acesso das crianças às mídias.

De um lado, há uma corrente pessimista que atribui a essas mídias o poder de influenciar negativamente o comportamento das crianças, principalmente nas relações sociais, culturais, afetivas e cognitivas. Os teóricos dessa linha de pensamento, como Postman (1999), responsabilizam os meios de comunicação, principalmente a televisão, por um suposto desaparecimento da infância. Muitos buscam, nas pesquisas desenvolvidas por Postman (1999), fundamentos para sustentar suas posições contrárias ao acesso das crianças aos conteúdos midiáticos. Este, por sua vez, buscou, nos pressupostos teóricos apresentados por Ariès (2011) acerca do surgimento da ideia de infância, argumentos para demonstrar onde e em que período histórico surgiu a ideia de infância e por que, com o desenvolvimento tecnológico, o conceito de infância ficou obsoleto.

Postman (1999) faz uma análise do surgimento e evolução do conceito de infância, bem como das causas de seu desaparecimento. O autor percorre um caminho histórico da gênese do conceito de infância, defendendo-o como um artefato social criado pela modernidade. A infância, segundo ele, “[...] foi, em alguns casos, enriquecida; em outros, negligenciada; em outros, degradada” (POSTMAN, 1999, p. 66).

Tais posicionamentos dependeram de cada nação e dos cenários sociais, econômicos, culturais e feitos históricos. De seu ponto de vista, a criação e o desenvolvimento da prensa tipográfica e, conseqüentemente, a difusão dos conhecimentos escritos influenciaram diretamente na construção da ideia de infância. Dessa forma, assevera que, com o desenvolvimento desse novo veículo de disseminação da linguagem escrita, a leitura passou a constituir uma espécie de ponte de acesso à vida adulta, que se concretizaria pela capacidade ou não de dominar a linguagem escrita.

Nessa análise, ele apresenta elementos que demonstram por que esse desaparecimento está intimamente ligado ao acesso precoce das crianças às mídias e ao impacto desses meios em seu desenvolvimento. Ele afirma que “as janelas para o mundo”³ estão abertas para as crianças em razão de todo tipo de informação, antes sob controle dos adultos, estar cada vez mais disponível. Isso gera também malefícios como, por exemplo, o encurtamento das fronteiras entre infância e idade adulta.

Segundo o autor (POSTMAN, 1999), as mídias eletrônicas e gráficas, que reelaboraram o mundo das ideias em ícone e imagens, permitiram a dispersão descontrolada da informação e

³ Janelas para o mundo: expressão usada por Postman para referir-se ao acesso das crianças às infinitudes de conteúdos possibilitados pelos veículos de comunicação, principalmente pela televisão.

aproximaram a criança de conteúdos até então voltados para o público adulto. A família e a escola perderam o controle da informação. De acordo com essa análise, esse processo teve início com a criação do telégrafo, seguido pela prensa rotativa, fotografia, telefone, fonógrafo e, finalmente, pelo cinema, rádio e televisão.

O autor é enfático em afirmar que a disseminação da informação, decorrente, sobretudo, da televisão (um dos meios mais difundidos de comunicação) fez com que a infância fosse ficando obsoleta, já que desaparece a linha divisória entre adulto e criança. Os costumes e comportamentos, a linguagem, os desejos, as atitudes e a percepção da realidade, bem como os jogos e brincadeiras tradicionais e tipicamente infantis são, nessa análise, afetados e desaparecem com a disseminação dos conteúdos midiáticos. O autor argumenta:

[...] a televisão destrói a linha divisória entre infância e idade adulta de três maneiras, todas relacionadas à sua acessibilidade indiferenciada: primeiro, porque não requer treinamento para apreender sua forma; segundo porque não faz exigências complexas nem à mente nem ao comportamento, e terceiro porque não segrega seu público. [...] O novo ambiente midiático que está surgindo fornece a todos, simultaneamente, a mesma informação. Dadas as condições que acabo de descrever, a mídia eletrônica acha impossível reter

quaisquer segredos. Sem segredos, evidentemente, não pode haver uma coisa como infância. (POSTMAN, 1999, p. 94).

Dessa forma, ele apregoa, veementemente, os malefícios do acesso indiscriminado das crianças aos recursos de mídias, principalmente à televisão. Esse veículo e suas mensagens constituem o principal objeto de pesquisa dos estudos e publicações do referido autor e de inúmeros outros trabalhos que, incansavelmente e por muito tempo, buscaram tematizar o poder negativo das mídias na formação das crianças.

Observa-se que a ideia de infância como uma construção social norteia os trabalhos desenvolvidos pelo autor referido. Todavia cabe uma pergunta: Que lugar a infância ocupa nessa análise, visto que é apresentada como uma construção social e histórica, porém passível de ser radicalmente transformada pela influência dos conteúdos veiculados nas mídias? Não persiste aí uma visão universalizada da criança, como sujeito frágil, imaturo, inocente, dependente, vulnerável e *inf-ans* (que não fala) ou mantém uma imagem tradicional da criança na qual sua natureza é vista como “originalmente corrupta” (CHARLOT, 2013, p. 178)?

Charlot (2013) analisa a construção da ideia de criança e de infância e chama atenção para as contradições que marcam as formulações das concepções dessas categorias. Em muitos casos, elas são construídas com base em categorias genéricas, ou seja, todos os indivíduos,

sejam eles adultos ou crianças, são possuidores de características humanas comuns, antagônicas e universais, isso sem atentar para as peculiaridades de cada sujeito. Ou, como diz Charlot (2013), são análises construídas com base em visão contraditória da criança. O autor reitera que:

Nossa imagem contraditória da infância passa assim pela de ser um ser em si mesmo contraditório. As contradições que imputamos à natureza infantil são múltiplas. Podemos, no entanto, resumi-las em quatro fórmulas: a criança é inocente e má; a criança é imperfeita e perfeita; a criança é dependente e independente; a criança é herdeira e inovadora. (CHARLOT, 2013, p. 159).

A tese do desaparecimento da infância e da vinculação desse fenômeno ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação evidencia, em seu percurso argumentativo, uma visão da infância como uma categoria natural, universalizada com base em um determinado padrão de criança e nas formas de educá-la. Buckingham (2007) considera que são posições moralistas, conservadoras, unidimensionais e generalizadas.

Charlot (2013), discorrendo sobre a construção do significado ideológico da infância, mostra que as características da criança não seguem uma lógica natural. Elas são construídas socialmente e, muitas vezes, não a partir delas mesmas,

mas com base na imagem que os adultos têm delas e/ou no desejo do quer elas possam vir a ser. Ou seja, “[...] a criança é, assim, o reflexo do que o adulto e a sociedade querem que ela seja e temem que se torne, isto é, do que o próprio adulto e a própria sociedade querem e temem ser” (CHARLOT, 2013, p. 168).

A busca por compreender a relação entre crianças e desenvolvimento das mídias digitais tem resultado em trabalhos nas diferentes áreas do conhecimento e sobre diferentes temas, tais como: alerta para os perigos apresentados nas mensagens televisivas, estímulo à sexualidade precoce, inversão de valores, consumismo infantil, violência, interferência nas relações sociais e no desenvolvimento psicológico e cognitivo, além de questões que envolvem as relações das crianças com as mídias.

Porém muitas dessas abordagens, ao discutirem o tema, tendem a colocar as crianças em posição de vítimas ou receptoras passivas dos conteúdos desses meios. Tal colocação demonstra uma visão cética sobre qualquer efeito positivo resultante dessa relação ou sobre qualquer poder de reação da criança. Evidencia, ainda, que seus autores assumem uma posição de denunciante dos efeitos negativos do acesso precoce das crianças a esses meios e não ultrapassam, em suas discussões, o simples ato de denunciar. Com essa prática, corre-se o risco de fundamentar-se em resultados definitivos, em experiências localizadas, com base em uma suposta neutralidade dos recursos tecnológicos, bem como na

passividade dos sujeitos que fazem uso desses instrumentos.

Com um posicionamento distinto, há outras abordagens que consideram as mídias digitais como meios potencializadores de novas formas de aprendizagem, como se tais recursos constituíssem formas libertadoras de criatividade inatas, de desejos de aprender, de imaginação e sede de saber. Autores como Tapscott (1999), Veem e Vrakking (2009) e Prensky (2010) defendem a riqueza dos benefícios trazidos pelas mídias digitais, segundo eles, não prevista por Postman. As mídias ajudariam a desenvolver a criança em todas as suas dimensões, motora, cognitiva, afetiva, social e cultural, além de estimular o desenvolvimento da linguagem escrita e oral, fortalecer a autoestima e oferecer outras vantagens, segundo eles, encontradas no mundo interativo.

Esses autores desenvolveram seus estudos considerando as crianças como conhecedoras de tecnologias e possuidoras de habilidades naturais para lidar com os aparatos tecnológicos. Segundo essa abordagem, convive-se, hoje, com uma geração de nativos digitais (PRENSKY, 2010) ou geração digital (TAPSCOTT, 1999), formada por pessoas que já nasceram em um mundo marcado pela cultura digital, que crescem em contato com diferentes aparatos tecnológicos. Portanto o espaço escolar deve ser reconfigurado para atender a uma nova geração que apresenta facilidade para interagir com o mundo virtual, para lidar com a linguagem, com a cultura

digital e com as novas formas de acesso a informações. Esses teóricos sugerem a existência de um abismo cultural entre gerações, uma vez que as pessoas nascidas antes do desenvolvimento das tecnologias digitais não possuem o poder de lidar com elas da mesma forma que essa chamada geração digital.

Tapscott vem empreendendo, desde 1993, pesquisas para entender o impacto das mídias sobre esses sujeitos, denominados por ele de geração digital ou geração Net. O crítico social Postman (1999) conduziu seus estudos tendo como principal objeto de estudo a televisão, responsabilizando-a pelo fim da infância. Tapscott, diferentemente, conduz suas pesquisas com foco nas tecnologias digitais, especialmente a internet, que, segundo ele, representa para esse público um espaço que extrapola a busca de informação e se caracteriza como um lugar de encontro, de relações sociais e de formação de valores. Na visão do autor, enquanto a televisão cria telespectadores passivos, as tecnologias interativas possibilitam que “[...] seus usuários controlem suas ações, participem ativamente, questionem, comparem, busquem informações, exercitem o pensamento crítico, o bom senso, conectem-se com o mundo” (TAPSCOTT, 1999, p. 24). Enfim, vão além do que é ordenado e do mundo imediato.

Como um entusiasta radical do uso das tecnologias digitais, Tapscott (1999) defende que todas as necessidades das crianças são providas pelos espaços virtuais. O desenvolvimento infantil inclui

a evolução das habilidades motoras, habilidades de linguagem e habilidades sociais. Inclui também o desenvolvimento de cognição, inteligência, raciocínio, personalidade e, durante a adolescência, a criação da autonomia, um sentido de individualidade e valores [...] tudo isso intensificado num mundo interativo. Quando controlam seu meio, em vez de observá-lo passivamente, as crianças se desenvolvem mais rapidamente (TAPSCOTT, 1999, p.7).

O autor sugere que as crianças podem se beneficiar das possibilidades trazidas pelas mídias digitais, uma vez que, por meio delas, podem comunicar-se, brincar, experimentar, aprender, trabalhar, desenvolver a autoestima, adquirir conhecimento, desenvolver novas formas de pensamento, socializar-se, conhecer e criar novas culturas. Tudo isso por meio da interação virtual que, na sua opinião, favorece as descobertas das crianças.

Dessa forma, essa corrente de pesquisadores deixa clara sua posição a respeito da complexa relação das crianças com as mídias digitais, sugerindo que essa relação não pode ser vista como um problema e que todos seus benefícios são bem-vindos ao desenvolvimento da criança.

Os argumentos dos autores otimistas acerca dos benefícios do acesso da criança às mídias não param por aí, eles parecem acreditar que esses recursos carregam consigo todo esse poder. Desconsideram a complexidade do processo de aprendizagem, desenvolvimento e

constituição humana das crianças da chamada geração digital, dos estudos desenvolvidos nessa área, bem como da relação desses benefícios com o processo ensino-aprendizagem. O que fica evidente é o protagonismo das tecnologias e a homogeneização dos usos e do processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Os pesquisadores Veem e Vranking (2009), Prenski (2010) e Tapscott (1999) apresentam em suas publicações argumentos contundentes sobre as vantagens da interação das crianças, adolescentes e jovens com as mídias digitais. Para eles, o cotidiano das crianças e adolescentes, suas ações e formas de lidar com a realidade do mundo contemporâneo estão intensamente mediados pelos recursos trazidos pelo desenvolvimento tecnológico.

Os *nativos digitais*, termo criado por Prenski (2010), estão acostumados a lidar com as mídias digitais, pois nasceram e se formaram inseridos em uma sociedade marcada pelo desenvolvimento tecnológico. Assim, as relações que estabelecem com recursos como computadores, internet, *tablets*, *games*, celulares, câmaras digitais, *Smart Phones* e outros acontecem de forma natural e autônoma.

Veen e Vranking (2009) reafirmam a posição de Prensky (2010) quanto à relação de intimidade que as crianças, adolescentes e jovens estabelecem com a tecnologia. Visualizam aí a infinidade de possibilidades trazidas pelos múltiplos recursos tecnológicos e pelas

múltiplas formas como são usados por esses sujeitos, definidos pelos autores como *Homo zappiens*. Entre outras características, o *homo zappiens* é um processador ativo de informação que resolve problemas de maneira hábil, usa estratégias de jogos, sabe comunicar-se muito bem, demonstra comportamento hiperativo e aprende por meio do ato de brincar. Trata-se de um sujeito autônomo, interativo, que consegue executar múltiplas tarefas. Ou seja, são aqueles indivíduos que tiveram ou têm todo seu desenvolvimento formativo influenciado pelos usos das mídias digitais.

Para Buckingham (2007), as crianças deixam de ser vistas como vítimas passivas e passam à condição de agentes ativos possuidores de habilidades inatas. No entanto alerta o autor que, ávidos para mostrar os benefícios das mídias eletrônicas, seus defensores não deixam claro sobre que tipo de criança, adolescente e jovem estão falando. E, além de não demonstrarem que tipo de pesquisa sustenta seus argumentos, negligenciam os contextos social, cultural e econômico do fenômeno analisado. Ao discorrerem sobre as características das crianças e como elas se desenvolvem, não deixam claro em que concepção de criança, de infância e de aprendizagem e desenvolvimento baseiam seus argumentos. Tampouco fazem uma análise contextualizada, que relacione os benefícios trazidos pelas TIC com os aspectos históricos, sociais e culturais. Assim, apresentam dados homogêneos e genéricos.

Na tentativa de entender as afirmações de que todo desenvolvimento da criança, ou seja, das habilidades motoras, criativas, cognitivas, sociais e de raciocínio, entre outras, “[...] são intensificadas no mundo interativo” ou que “[...] as crianças que não têm acesso a esse novo meio ficarão em desvantagem, prejudicadas em seu desenvolvimento”, Tapscott (1999, p. 7) intenta, com seus estudos, uma reflexão sobre como são tratadas essas categorias.

Essas afirmações devem ser analisadas com base em três pontos fundamentais. Primeiro, pensar como as crianças aprendem e reelaboram as aprendizagens desenvolvidas não só no mundo virtual, mas, principalmente, em seu cotidiano, incluindo aqui o papel da escola e do ensino. Segundo, identificar em que abordagem teórica sobre aprendizagem e desenvolvimento estão embasadas tais afirmações e se estão. Terceiro, analisar se foi considerada a interdependência entres esses processos.

Novamente é necessário concordar com Buckingham (2007), quando chama atenção para o fato de que Tapscott, ao demonstrar uma crença exacerbada no poder dessas mídias como meios de acesso à cultura, sobretudo do computador, parece mais preocupado em atender a um anseio mercadológico do que com o desenvolvimento dos sujeitos que delas fazem uso. Apresenta esses meios como uniformemente bons e não mostra evidências de que tenha se baseado em estudos sobre o desenvolvimento humano, tampouco sobre a especificidade do desenvolvimento infantil.

2 Dimensão sociocultural na análise dos usos e apropriações

Nas duas abordagens teóricas acerca da relação de crianças e adolescentes com as mídias, observamos que eles são vistos como indivíduos cujas formas de pensar, agir e aprender são determinadas por uma cultura digital que independe do contexto cultural, histórico e socioafetivo, bem como das condições econômicas de cada grupo. Assim, como destaca Peixoto (2012, p. 4), trata-se de uma visão determinista segundo a qual “[...] os sujeitos são moldados pelas características e funcionalidades técnicas dos objetos dos quais fazem uso”.

Para evitar essas generalizações e a padronização das práticas digitais, os pesquisadores da chamada Sociologia dos Usos (CARDON, 2005; BELLONI, 2010) vêm insistindo na necessidade de considerar a dimensão sociocultural na análise dos usos que os sujeitos fazem dos objetos técnicos. Ampliam, assim, o debate para um contexto social mais amplo, analisando aspectos socioafetivos, desigualdades de acesso aos recursos tecnológicos, escolarização, diferenças culturais, abrangência do fenômeno em setores diferentes da esfera social e o tipo de mídia que atinge cada esfera.

Essa análise deve partir dos modos como a mídia é usada e dos contextos e processos sociais de que participa. Acima de tudo, é preciso entender que nem todas as crianças participam dessa cultura digital de forma igual, já que podem viver em contextos econômicos, culturais e

sociais nos quais não é amplo e natural o acesso à tecnologia digital. Mesmo vivendo em uma época marcada pelo desenvolvimento tecnológico, há crianças que não têm a “[...] tecnologia digital como parte integrante de suas vidas” (PRENSKY, 2010, p. 58), como fazem crer as abordagens que as caracterizam como nativos digitais, geração Net, geração interativa e outros tantos termos criados para definir essa geração. É necessário que as crianças e jovens tenham acesso a essa cultura digital para, em condições favoráveis, aprender com elas.

É fato que as constantes transformações sociais e culturais vividas pela humanidade, ao longo da história, estão ou estiveram, de certa forma, ligadas ao desenvolvimento de tecnologias. A imprensa exemplifica bem essa afirmação. Sua criação teve grande influência nas formas de produção e circulação do conhecimento, substituindo uma cultura antes centrada na linguagem oral por uma cultura escrita. Isso gerou grandes transformações nas formas de produção e organização dos conhecimentos criados historicamente pela humanidade. No entanto é necessário entender que esse fato não ocorreu apenas pelo desenvolvimento do recurso técnico e suas funcionalidades e, sim, pelo uso intencional do homem e pelos significados atribuídos por ele a partir de um contexto histórico, social e cultural. Nessa mesma direção, observa-se o desenvolvimento de outros recursos tecnológicos de comunicação ou não (máquina a vapor, eletricidade,

telefonia) que geraram grandes conflitos em torno de sua criação.

Com as mudanças geradas pelo desenvolvimento das TIC, principalmente as verificadas nas últimas décadas, não é diferente. As perdas, os ganhos e as possibilidades trazidas por esse desenvolvimento têm gerado um diálogo ininterrupto entre os teóricos que estudam o tema, pesquisadores do desenvolvimento infantil e diferentes setores da sociedade que estão, direta ou indiretamente, envolvidos com o processo de formação da criança. Ressalta-se, porém, a relevância desse diálogo para a compreensão das mudanças vividas pelas crianças com a entrada em cena das mídias digitais e tudo o que as acompanha. Buckingham afirma:

[...] mais do que simplesmente lamentar as consequências negativas das experiências “adultas” cada vez mais frequentes na vida das crianças, ou do que celebrá-las como uma forma de liberação. Ao contrário, precisamos entender a extensão – e as limitações – da competência que as crianças têm de participar do mundo adulto. Em relação às mídias, temos de reconhecer a habilidade que as crianças têm de avaliar as representações daquele mundo disponíveis a elas; e identificar o que elas ainda precisam aprender para fazê-lo de forma mais plena e produtiva. (BUCKINGHAM, 2007, p. 278).

O que se questiona é a adoção de um discurso centrado nas tecnologias, como se elas se desenvolvessem desvinculadas do contexto sócio-histórico-cultural. Mesmo aqueles que levam em conta esse contexto tendem a considerar o poder determinante dos objetos técnicos, como se, por si sós, eles fossem determinantes das transformações que vêm ocorrendo no mundo em que as crianças vivem, em seu comportamento e nas formas de seu relacionamento com o conhecimento.

O contexto é parte integrante do uso: tanto ou mais do que a funcionalidade técnica. O que as pessoas fazem e também o que elas dizem que fazem tornam aparentes as estreitas articulações entre os objetos técnicos, os lugares e as situações. Diversos fatores estão em jogo, e não apenas as questões de ordem técnica: a mudança do contexto, a natureza dos objetos e a natureza dos conteúdos. Tudo isso se articula em configurações complexas e não apenas em relação de causa e efeito (PEIXOTO, 2012, p. 8).

As considerações de Peixoto (2012) permitem entender que fatores devem estar em jogo ao se propor uma análise das relações que os sujeitos estabelecem com os recursos tecnológicos. Isso sem cair em uma lógica na qual as funcionalidades técnicas assumem centralidade, como se elas, afirma a autora, determinassem os usos que delas são feitos. Assim, o alerta sugere que um estudo dessa temática precisa estar aliado ao meio sócio-histórico-cultural, aos conteúdos e sentidos atribuídos pelos sujeitos que se

apropriam dos recursos tecnológicos. Tal análise precisa centrar-se nos sujeitos e significados atribuídos socialmente por eles aos recursos técnicos.

Os discursos, entusiasmados ou céticos, acerca do acesso das crianças às mídias digitais, na maioria das vezes, evidenciam uma visão da criança como sujeito acrítico, sem expressividade ou capacidade de lidar com as mídias a que tem acesso de forma criativa e transformadora, como se recebesse acriticamente tudo que lhe é oferecido.

Os que demonizam as mídias dizem que a sua disseminação vem deixando as crianças vulneráveis a vários tipos de situações nocivas à sua formação, seja nos aspectos social, cultural, afetivo, moral, físico ou cognitivo. Muitos atribuem às mídias digitais o desenvolvimento de postura distraída, superficial e pouco reflexiva diante do conhecimento. Discursos que caminham em direção contrária dizem que esse contato, tido como fundamental para o desenvolvimento da criança, vem criando uma geração diferente que aprende de forma nova, uma vez que, os usos dessas tecnologias influenciam seu modo de pensar e de se comportar (VEEN; VRAKING, 2009). Isso mudou os modos de aprendizagem (TAPSCOTT, 1999) da criança, tornando-se parte complementar de sua vida. Por isso, esta criança pensa e processa informações de uma maneira nova porque foi alterado até mesmo seu funcionamento cerebral (PRENSKY, 2010).

Assim, a criança ora é apresentada como sujeito autônomo, capaz

de aprender diretamente com as mídias, já que possui competência inata (BUCKINGHAM, 2007) para lidar com elas, ora como ser passivo e inocente, devendo ser instruída e protegida da influência dos meios midiáticos e de eventuais malefícios à sua formação. São abordagens que direcionam a questão para as funcionalidades técnicas das mídias e para os usos e efeitos desses usos de forma generalizada. Como nos primeiros estudos sobre os meios de comunicação, o questionamento ainda é o que as mídias fazem com as pessoas que são expostas a elas, como se as circunstâncias materiais ou técnicas produzissem, por si só, as ações das crianças.

Portanto deve-se partir do reconhecimento de que as crianças, assim como todos os sujeitos sociais, não formam um grupo social homogêneo, pertencem a contextos sociais, culturais e econômicos diferentes. O processo de aprendizagem e o desenvolvimento não ocorrem de forma linear, parecida e isolada, é um processo social que se dá nas relações que os sujeitos estabelecem nesses contextos. Pensar na formação de um sujeito para saber viver em um mundo em mudanças, marcado pelo desenvolvimento tecnológico, exige mais do que reconhecer as habilidades para lidar com as inovações tecnológicas ou para fazer frente às transformações geradas por elas. Envolve uma multiplicidade de fatores individuais e coletivos que não estão prescritos no objeto. Requer conhecer as crianças e as formas como elas usam as mídias para além do previsto ou imediatamente dado.

Foi possível perceber a existência de poucos estudos conclusivos, principalmente que considerem, além da formação de sujeitos críticos e reflexivos para lidar com os conteúdos midiáticos, o desenvolvimento de conhecimentos científicos construídos historicamente pela humanidade. Os estudos realizados com crianças mais velhas, adolescentes e jovens já estão mais avançados, permitindo até certo distanciamento da ingenuidade inicial em torno dessa relação.

As discussões teóricas e acadêmicas sobre a disseminação dessas mídias, principalmente da internet, evidenciam, em muitos casos, posições mais ponderadas e contrárias àquelas apressadas e acaloradas, em muitos casos equivocadas, da fase inicial da chamada era virtual. Isso fica evidente principalmente nas análises sobre o acesso à internet e suas prováveis possibilidades pedagógicas.

Nesse sentido, Sherry Turkle, pesquisadora norte-americana de Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia, em 1996 mostrava-se empolgada com o surgimento da internet e toda a vida *online*. Ela reavaliou suas posições e defendeu a necessidade de rever como se dá a estruturação da vida social e para onde as mídias digitais estão levando as pessoas⁴. Reconsidera, assim, sua visão acerca das relações que são estabelecidas com esses recursos, sobretudo no que se refere aos relacionamentos

⁴ Depoimento apresentado no vídeo disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=Mu-SZAVuKRk>>. Acesso em: 14 jan. 2015.

sociais, afetivos e cognitivos por meio dos *sites* de relacionamento. A autora argumenta que a tecnologia nos provoca a afirmar nossos valores humanos. Mas, primeiro, afirma ela, temos que saber quais são estes valores. A tecnologia, continua a autora, “não é boa nem ruim, mas é poderosa e complicada”.

Complexas são também as relações que as crianças estabelecem com as mídias, como interação e as integram em seu cotidiano, ou seja, em seu mundo particular, nas relações que são estabelecidas com seus pares, no desenvolvimento da linguagem, nas brincadeiras, nas formas como conhecem e atribuem significado ao mundo que as rodeia. Daí a necessidade de, a partir da visão da criança e dos estudos produzidos cientificamente, conhecer “o que elas fazem com as mídias” (BELLONI, 2010, p. 63) a que têm acesso.

Observamos uma forte tendência em seguir orientações teóricas que colocam os recursos técnicos no centro das investigações. Busca-se, nessas abordagens, sustentação para as alegações de que a escola recebe, hoje, um público que nasceu e se forma imersa na era digital, o que “[...] demanda novas abordagens e métodos de ensino para que se consigam manter a atenção e a motivação na escola” (VEEN; VRAKING, 2009, p. 27). Deve-se reconhecer a importância de atentar para essa realidade e pensar em projetos que reconheçam as possibilidades de algumas ferramentas tecnológicas na promoção de uma aprendizagem que seja significativa.

Contudo questiona-se o fato de os artefatos tecnológicos serem colocados no centro das mudanças que devem ser empreendidas pela escola.

Ainda que em número reduzido, já se encontram trabalhos (BELLONI, 2008, 2010; BUCKINGHAM, 2007; FANTIN; GIRARDELLO, 2008) que perguntam de que forma as mídias digitais podem exercer uma mediação significativa no processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança pequena. Mas o desafio de pensar a relação que as crianças, de até 6 anos, estabelecem com esses recursos, para além de uma relação de causa e consequência, ainda é grande. Deve-se avançar em uma base teórica que seja consistente e que ajude a pensar essa relação de forma significativa para a compreensão e a implementação de propostas de atividades que impulsionem o processo de socialização. Isso sem olvidar o desenvolvimento cognitivo dessa criança que hoje, inegavelmente, é influenciada, de alguma forma, pelas mensagens e conteúdos trazidos pelas mídias digitais.

No âmbito teórico, as formulações parecem distantes da realidade concreta, da criança concreta e das reais e complexas condições de vida. Apressam-se em nomeá-la, enquadrá-la em um padrão de comportamento determinado e exigido pela chamada sociedade do conhecimento. A própria mídia estampa, em seus periódicos, os conceitos que ditam o discurso social acerca da criança. É comum ouvir e ler, nos telejornais e periódicos diários e

semanais, denominações como: crianças da geração Z, os filhos da era digital, geração Y e ainda o termo ciberinfância.

As abordagens problematizam as relações que as crianças estabelecem com as mídias digitais, tanto as que as veem em uma perspectiva otimista como as mais céticas, parecem não fundamentar-se em estudos científicos já desenvolvidos sobre o processo e as formas como a criança aprende e se desenvolve. Nas pesquisas produzidas nesse campo, percebe-se que ainda são poucos os estudos cujo foco esteja no processo de aprendizagem e desenvolvimento psíquico da criança pré-escolar, que tomam a criança concreta em suas reais condições, que buscam entender o papel desempenhado por essas mídias na formação cultural a partir da criança, e não dos instrumentos tecnológicos.

Observamos que o acesso cada vez mais precoce aos recursos tecnológicos de informação e comunicação fez crescer o temor daqueles que incessantemente alertam para os perigos a que as diferentes mídias expõem as crianças. São discursos que, em alguns momentos, confundem ideias moralistas com educativas, ocupando-se de uma preocupação, principalmente, com a infinidade de modelos que são postos às crianças através da televisão, dos jogos eletrônicos, internet e outros artefatos tecnológicos digitais. Há trabalhos com posições favoráveis à integração das mídias digitais nas ações educativas com crianças pequenas, mas verifica-se que o número de experiências desenvolvidas,

de crianças pesquisadas e questões abordadas ainda não alcançou a abrangência necessária para fazer frente ao fenômeno ora vivenciado.

Em direção contrária às abordagens que atribuem às mídias digitais o poder de moldar toda uma sociedade, estão os estudos voltados para as reflexões sociológicas dos usos. Nestes, o ponto de partida é o sujeito e as formas como ele se apropria socialmente desses recursos e “os integra em sua vida cotidiana” (considerada em seus múltiplos fatores, históricos, sociais, culturais e econômicos) e a apropriação das mídias como uma atividade social, que envolve todo contexto do usuário ou sua “cotidianidade”, como defende Heller (2000, p. 19).

Essa socióloga define a vida cotidiana como vida do homem integral, “inteiro”, que nasce e se desenvolve no “acontecer histórico”, que “aprende no grupo os elementos da cotidianidade” (HELLER, 2000, p. 19). A autora auxilia no entendimento das relações que os sujeitos estabelecem com os objetos tecnológicos e das transformações que ocorrem na sociedade por meio dessa ação. E o faz não apenas na perspectiva das formas como são utilizadas, das prescrições feitas *a priori*, dos efeitos e consequências dessa utilização.

É importante ressaltar que não há aqui uma negação dos efeitos provocados pelo desenvolvimento tecnológico na sociedade. As tecnologias constituem fator de extrema relevância para as transformações ocorridas. O que se postula é a necessidade de conhecer quem

são os sujeitos desse processo e em que condições ele ocorre. Assim, ensina a referida pesquisadora: “Toda grande façanha histórica concreta torna-se particular e histórica precisamente graças a seu posterior efeito na cotidianidade” (HELLER, 2000, p. 20).

Em suas considerações sobre o cotidiano e a história, a pesquisadora defende que o homem vive em seu cotidiano e nele interage colocando todos os seus valores, sentimentos e atitudes. Ele atribui sentido ao mundo a partir de sua individualidade e de sua personalidade, colocando nesse processo todos seus valores, suas crenças, seus padrões culturais e sentimentos. Nessa perspectiva, o homem se apresenta como indivíduo ativo, concreto, consciente, capaz de conduzir e transformar a vida cotidiana, uma vez que, já “nasce inserido na cotidianidade” (HELLER, 2000, p. 18). A autora reforça o entendimento de que, para conhecer o homem inteiro, não se pode hierarquizar ou eleger nenhum fator como determinante, mas pensar os fatores em conjunto, sem obedecer a uma linearidade, antes apreendendo sua origem, seu percurso histórico-cultural com todas suas contradições.

A perspectiva da apropriação rompe com as análises das relações que os sujeitos estabelecem com as mídias centradas na lógica da utilização, nas quais a relação do usuário com os objetos técnicos é vista como uma ação direta e submissa. Cardon (2005, p. 310) defende que “[...] o uso das tecnologias se inscreve profundamente na vida social

das pessoas e é limitado considerar-se o impacto das TIC como uma simples questão de custo, de funcionalidades ou de simplicidade das interfaces”. Esse autor defende o papel ativo, crítico e criativo do usuário, uma vez que este assume papéis diferentes.

Proulx e Couture (2006), em uma análise das pesquisas desenvolvidas pelos pesquisadores dessa corrente de pensamento, indicam novos aspectos para a compreensão dos processos de inovação pelo uso, colocando em evidência a criatividade daqueles que se relacionam com os objetos técnicos. Avançando nessa análise, os teóricos da Sociologia dos Usos vêm mostrando o papel essencial dos usuários nos rumos das inovações tecnológicas.

A apropriação emerge como conceito que abrange uma multiplicidade de fatores. De acordo com as formulações dessa corrente de pensamento, a apropriação social das TIC requer:

- a) domínio técnico e cognitivo do artefato;
- b) integração significativa do objeto na prática cotidiana do usuário;
- c) uso repetido dessa tecnologia que abre possibilidades de criação;
- d) uso coletivo.

Tais formulações sugerem um estudo comprometido com as dimensões temporais, culturais, sociais, cognitivas e, no caso da criança, que considere ainda seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

Volta-se, então, às formas de apropriação dos significados atribuídos

individualmente e socialmente pelos sujeitos ao se apropriarem dos recursos tecnológicos de informação e comunicação, uma vez que essa ação é reconhecida em sua dimensão técnica e simbólica. Ao apropriar-se das TIC, o sujeito empreende um saber ou uma habilidade técnica, pois lhe é exigido o conhecimento das funcionalidades da máquina, mas também estarão presentes os sentidos atribuídos pelos usuários e a apropriação social das TIC.

Aqui, cabe recorrer à Sociologia dos Usos como mais um campo de conhecimento para entender as formas como as crianças se apropriam das TIC a que têm acesso e como elas as integram em seu cotidiano. A Sociologia dos Usos, formulada por estudiosos franceses e quebequenses, inspirados na ideologia marxista, almejava, segundo Cardon (2005, p. 316), “[...] desenvolver uma sociopolítica dos usos, chamando a atenção para a dimensão conflituosa da apropriação das tecnologias no seio das relações de produção e de reprodução da economia capitalista.” Esse pesquisador defende que, ao analisar as formas de apropriação das tecnologias, não é correto prender-se apenas às suas funcionalidades técnicas, uma vez que elas se inserem intensamente na vida das pessoas, sendo essa uma “[...] atividade social, cultural, econômica, política e de pleno direito” (CARDON, 2005, p. 310). Assim, todas as inovações podem ter sua origem tanto nos centros de pesquisas, quanto nas práticas dos usuários que as significam e delas se apropriam por um

processo marcado pelas influências de seu meio.

Nessa perspectiva, os sujeitos usuários das tecnologias têm papel ativo, criativo e transformador, portanto essencial no processo de inovação, uma vez que as práticas dos usuários fazem emergir funcionalidades e significados para além das pensadas ou planejadas por seus idealizadores. E, ao serem criados, desenvolvidos e apropriados, esses recursos vão influenciar a ação desses sujeitos, modificando, portanto, sua relação com o mundo. Reforça-se, aqui, a tese marxista de que as mudanças históricas ocorridas na sociedade e na vida material produzem mudanças na formação humana.

Belloni (2008), cujos estudos têm constituído importante referência teórica para a compreensão da inter-relação entre infância, mídias e educação, ressalta que apreender as formas de apropriação que as crianças e adolescentes fazem desses recursos requer do pesquisador uma atenção que ultrapasse o julgamento de seus conteúdos. Infere-se dos estudos da autora que o ato de apropriar-se das mídias requer possibilidades de análise, de representação, de autonomia de pensamento e de ação, bem como de integração na prática cotidiana, entendendo, ainda, que esse ato se dá nas interações estabelecidas socialmente.

Peixoto (2012) também alerta para a necessidade de, em uma pesquisa cujo foco seja as relações estabelecidas entre técnicas e sujeitos sociais, ir além das funcionalidades técnicas dos recursos

tecnológicos. Dessa forma, ao buscar entender as relações dos sujeitos com as mídias digitais, toma-se o termo apropriação como conceito amplo que se apresenta na inter-relação com as formas de representação, significação e utilização.

3 Algumas considerações

A pesquisa que deu origem ao presente artigo intentou compreender a relação das crianças com as mídias digitais e a influência delas no desenvolvimento infantil, tomando a criança como sujeito histórico-cultural, a infância como uma categoria socialmente construída e o desenvolvimento humano como resultado das interações sociais empreendidas pelos sujeitos.

A Sociologia dos usos e apropriações considera a apropriação como um processo dinâmico, marcado por mudanças sociais, culturais e históricas. Essa abordagem coloca-se como uma alternativa importante para a compreensão das relações que os sujeitos estabelecem com as TIC, de como elas podem ser instrumentos culturais de aprendizagem (FREITAS, 2008) e de como os sujeitos se formam nesse processo. Ao apropriar-se dos instrumentos culturais, o sujeito humano não só se produz como transforma e produz a sociedade, uma vez que, na luta pela sobrevivência, ao buscar adaptar-se ao meio, ele, fundamentalmente, age para transformá-lo.

Desse ponto de vista, para inserir-se na história da humanidade, o homem

precisa apropriar-se dela e, assim, ele garante a continuidade dessa história. Portanto o processo de apropriação cultural faz-se necessário não só para a constituição humana do indivíduo, mas, acima de tudo, é um processo essencial para a continuidade da história da humanidade. Para Duarte (2013), o processo de apropriação está intimamente ligado ao de objetivação, uma vez que “[...] não há apropriação da cultura se não tiver ocorrido a objetivação do ser humano nos produtos culturais de sua atividade social” (DUARTE, 2004, p. 54), que, continua o autor, passa a ser também objeto de apropriação humana.

Embora existam diferenças nas formas como o conceito de apropriação é apreendido como objeto de estudo, tal conceito se apoia numa mesma base teórica, qual seja, os pressupostos elaborados pela corrente marxista para análise da realidade social e de desenvolvimento humano, cujo principal suporte material de investigação constitui-se das relações sociais determinadas pela produção material. Entendendo que os homens fazem a história, logo não é possível compreendê-la sem ater-se às categorias sociais, históricas e culturais dessa dinâmica, bem como, sem colocar os sujeitos da construção dessa história no centro do processo investigativo.

Como bem defende Belloni (2008, p. 100), isso só é possível conhecendo os modos como as crianças se apropriam dessas mídias e “[...] as integram em seu cotidiano, como elas as representam e

como percebem suas relações com elas”. A pesquisa que dá origem ao presente artigo seguiu essas pistas. E seria importante que esse esforço metodológico-epistemológico prosseguisse no sentido de afirmar uma visão histórico-cultural da criança.

Enfim, faz-se necessário conhecer a criança em seu contexto sociocultural, observando como elas criam suas ideias,

como lidam com o conhecimento e como, por conseguinte, promovem, por suas ações, as transformações sociais, culturais e históricas. Partindo dessa percepção, acredita-se ser possível entender as formas de apropriação das mídias e a mediação cultural de forma inter-relacionada, para analisar as relações das crianças com as mídias digitais a que têm acesso.

Referências

ARIÈS, P. *História social da criança e da família*. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BELLONI, M. L. *Crianças e mídias no Brasil: cenários de mudanças*. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

_____. Os jovens e a internet: representações, usos e apropriações. In: FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. *Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância*. Campinas, SP: Papyrus, 2008. p. 99-112.

BUCKINGHAM, D. *Crescer na era das mídias eletrônicas*. São Paulo: Loyola, 2007.

CARDON, D. A inovação pelo uso. In: AMBROSI, A; PEUGEOT, V.; PIMENTA, D. (Org.). *Desafios de palavras: enfoques multiculturais sobre a sociedade da informação*. Caen: C&F Editions, 2005. p. 309-341.

CHARLOT, B. *A mistificação da infância: realidades sociais e processos ideológicos na teoria da educação*. São Paulo: Cortez, 2013.

DUARTE, N. *A individualidade para si: contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo*. Campinas: Autores Associados, 2013.

_____. Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev. *Cad. Cedes*, Campinas, SP, v. 24, n. 62, p. 44-63, 2004.

FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. (Org.). *Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância*. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

FEENBERG, A. *Transformar la tecnologia: una nueva visita a la teoría crítica*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2012.

_____. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER, R. T. (Org.). Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia. Ciclo de Conferências Andrew Fennberg. Série Cadernos Primeira Versão: *CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade*,

Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável, v. 1, n. 3, p. 39-51, 2010.

FREITAS, M. T. C. A. Computador e internet como instrumento de aprendizagem: uma reflexão a partir da abordagem histórico cultural. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2., 2008, Recife. *Anais eletrônicos...* Recife: UFPE, 2008. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/simposio2008/anais/Maria-Teresa-Freitas.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2013.

HELLER, A. *O cotidiano e a História*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

PEIXOTO, J. Tecnologia e mediação pedagógica: perspectivas investigativas. In: ASSAR, M. C. M.; SILVA, F. C. T. (Org.). *Educação e pesquisa no Centro-Oeste: políticas públicas e formação humana*. 1. ed. Campo Grande, MS: UFMS, 2012. v. 1, p. 283-294.

_____. Tecnologia da educação: uma questão de transformação ou de formação? In: GARCIA, D. M. F.; CECÍLIO, S. *Formação e profissão docente em tempos digitais*. Campinas, SP: Alínea, 2009. p. 217-235.

PEIXOTO, J.; ARAÚJO, C. H. S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educ. Soc.*, São Paulo, v. 33, n. 118, p. 253-268, mar. 2012.

POSTMAN, N. *O desaparecimento da infância*. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

PRENSKY, M. *Não me atrapalhe, mãe - eu estou aprendendo!* Como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI - e como você pode ajudar! São Paulo: Phorte, 2010.

PROULX, S.; COUTURE, S. Práticas de cooperação e ética da partilha na intersecção de dois mundos sociais: militantes do software livre e grupos comunitários no Quebeque. *Anál. Social*, Lisboa, n. 181, p.1057-1074, 2006.

TAPSCOTT, D. *Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net*. São Paulo: Makron Books, 1999.

VEEN, W.; VRAKING, B. *Homo Zappiens: educando na era digital*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

Recebido em março de 2015

Aprovado para publicação em agosto de 2015