

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/342311327>

Crianças e tecnologias: paradoxos educativos

Chapter · January 2020

DOI: 10.31560/pimentacultural/2020.352.14-42

CITATIONS

0

READS

374

3 authors, including:



Adilson Cristiano Habowski
Universidade La Salle

163 PUBLICATIONS **213** CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Elaine Conte
Centro Universitário La Salle (Unilasalle)

140 PUBLICATIONS **257** CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

1

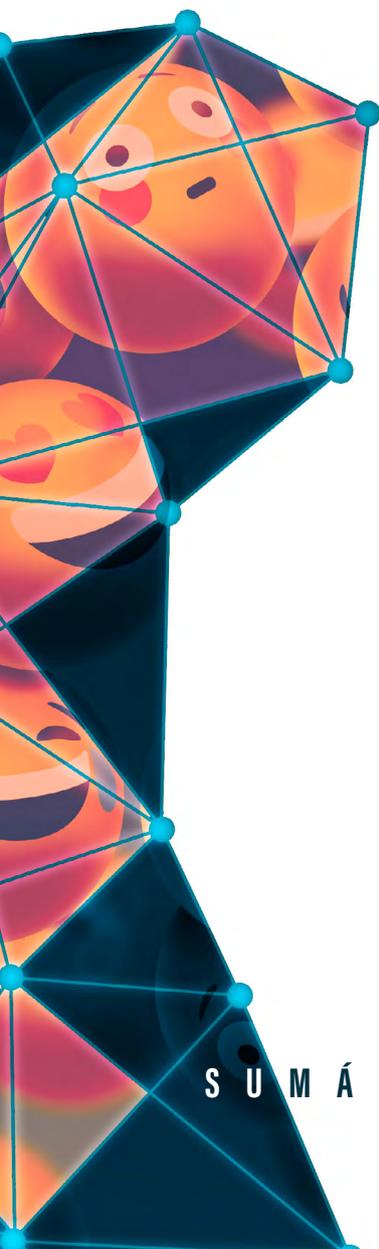
Adilson Cristiano Habowski

Elaine Conte

Natália de Borba Pugins

CRIANÇAS E TECNOLOGIAS: PARADOXOS EDUCATIVOS

DOI: 10.31560/pimentacultural/2020.352.14-42



S U M Á R I O

Resumo:

O trabalho discute os reflexos das tecnologias digitais no cotidiano das crianças, tendo em vista a intensa presença tecnológica revelada em uma geração que nasce hiperestimulada e que não pode ser ignorada, em meio aos paradoxos no campo do desenvolvimento cultural, da capacidade de pensar o consumismo, os modismos em diferentes códigos modernos e os conservadorismos escolares. Nesse sentido, a escola deve propiciar um espaço de encontro e troca de experiências para a realização de experiências de vida social, oportunizando com os instrumentos culturais o permanente confronto da liberdade de pensar com os conteúdos da dimensão social que possam ser ressignificados pela linguagem. A escola é a própria vida quando favorece a produção de conhecimentos humanos e tecnológicos, por meio de diferentes ações e criações em práticas pedagógicas repensadas nas formas de ver o mundo. Concluímos que os artefatos tecnológicos podem potencializar a expressão e a comunicação entre professores e crianças, desde que sejam orientadas e estimuladas por relações aprendentes com os responsáveis, de forma atenta, cuidadosa, interativa e sensível à compreensão do mundo.

Palavras-chave:

Crianças. Tecnologias. Educação. Paradoxos.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O novo milênio apresenta cada vez mais artefatos tecnológicos que geram mudanças nas formas de ler um texto, de comunicar-se com o mundo, de assistir a um filme, assim como requer novas análises em torno das infâncias e das hiperconexões digitais, notadamente encaradas como extensões do próprio corpo (CANCLINI, 2008). Ainda não conhecemos as respostas sobre esse fenômeno da cultura digital, por isso, cabe a nós discutirmos as perguntas. Hoje, ser diferente é desconectar-se do mundo digital? Como converter os condicionamentos, carências e comodidades em oportunidades para exercer a cultura da infância?

As crianças na contemporaneidade são fortemente influenciadas e entusiasmadas por diferentes mídias por tempo ilimitado, muitas vezes, restritos por uma visão remota do digital que suprime o espaço interpessoal decisivo à formação humana, cujo exercício da dialogicidade educativa torna-se um apêndice de orientações mecânicas e tecnológicas para a prática educativa. Hoje, abrir perspectivas para imaginar e provocar experiências para a produção/construção dos saberes através de uma pedagogia da presença virtual, tendo em vista que o ser humano é inacabado, é o que permite projetar novos processos de aprendizagem permanente e o estado de busca das crianças, no sentido da evolução por meio da participação e cooperação em redes de aprendizagem. De acordo com Canclini (2005, p. 237), reconhecer o outro é lidar com a sua diferença para estabelecer relações entre os estilos e representações de vida, nas palavras do autor,

Conhecer implica socializar-se na aprendizagem das diferenças, no discurso e na prática dos direitos humanos interculturais. Um obstáculo para esta aprendizagem é que a desigual participação nas redes de informação combina-se com a desigual distribuição midiática dos bens e mensagens daquelas culturas com que interagimos.



S U M Á R I O

Não há como negar que as tecnologias digitais possam ser integradas ao contexto educacional para potencializar as práticas pedagógicas, no aprofundamento epistemológico, científico, técnico, metodológico e profissional. Paradoxalmente, a exclusão socioeconômica suscita a exclusão digital, da mesma forma em que a exclusão digital aprofunda a desigualdade social, a exclusão econômica e lacunas de *infoexclusão* de estudantes (CANCLINI, 2005). A inclusão digital por meio da educação deveria ser um direito e não um privilégio, pois hoje se constitui em projeção de uma formação cultural às novas e futuras gerações. Seguramente ou de forma improvisada, os avanços e a intensificação das conexões digitais estão sendo usadas na urgência contemporânea para aproximar e expandir o saber escolar para o novo contexto de estudos domiciliares, como já está ocorrendo com a pandemia (coronavírus). Mas, de que forma a escola e os processos pedagógicos podem provocar conhecimentos com as tecnologias digitais como horizonte de criação com as crianças que se inter-relaciona à totalidade da vida social?

Em relação ao uso das tecnologias pelas crianças, ao invés de proibir o uso para evitar recair num tecnicismo educacional ou dependência tecnológica, por exemplo, as famílias e educadores poderiam auxiliar as crianças no momento de experimentação desses artefatos, interagindo e desenvolvendo as dimensões sociocomunicativas e socioafetivas. Nessa perspectiva, Brito (2010, p. 13) compreende que “o enorme crescimento da tecnologia na sociedade atual resulta de uma sociedade mais aberta, de sistemas tecnológicos mais complexos e de uma dependência maior dos sistemas de informação e comunicação”. Trata-se de uma geração interconectada e familiarizada com os dispositivos eletrônicos, pois as crianças se comunicam com os amigos por meio de jogos eletrônicos e entram em contato com diferentes culturas, via *internet*, se distraindo e aprendendo com os conhecimentos da cultura digital. Para Graciela, Estefenon e Eisenstein (2008, p. 11),

S U M Á R I O

Muitos adolescentes e crianças hoje vivem em dois mundos: aquele que todos vemos e conhecemos, e um mundo efêmero que parece maior, mais interessante e surpreendente, que oferece autonomia e aventura, oportunidades e perigo. O admirável mundo novo no qual nossas crianças passam cada vez mais tempo é o espaço cibernético, o mundo da internet.

Nesses ambientes, as crianças se encontram, jogam e se comunicam, explorando a interdependência com ou sem a interferência da família e dos educadores. O fio condutor reside no fato de que ao utilizar as tecnologias, “a criança não se limita a ver, sabe que pode atuar e já percebe que é a sua atuação que determina os acontecimentos” (AMANTE, 2007a, p. 3). Esse horizonte de análise mostra que as tecnologias digitais são parte integrante do cotidiano e dos processos de socialização das crianças, elas podem explorar com autonomia relativa esses instrumentos culturais ou agir livremente (por permissivismo), na hipótese de não serem supervisionadas pela escola ou pela família, uma vez que a criança desconhece as artimanhas do universo tecnológico. A internet oferece a informação instantânea e desejada com muita facilidade, gerando fascínio nas crianças. Entretanto, as mudanças tecnológicas, da industrialização e da globalização têm contribuído tanto de maneira “positiva quanto negativa – para a velocidade de crescimento e de desenvolvimento das pessoas e têm influenciado vários fatores que atuam no desequilíbrio saúde-doença da sociedade, inclusive nos grupos mais vulneráveis, como as crianças e adolescentes” (GRACIELA; ESTEFENON; EISENSTEIN, 2008, p. 41). Sem sombra de dúvidas, há uma mudança na rotina de vida, já que “as crianças não escapam da telinha nem correm mais soltas na rua” (TIBA, 2012, p. 228).

As crianças sempre reproduziram por imitação o mundo dos adultos, seja por brincadeiras que envolvem temas relacionados aos adultos, seja por meio das tecnologias virtuais. Elas são projetadas pelas crianças pela representação e ação de contato com o mundo

S U M Á R I O

adulto, em termos de hiperestimulação e múltiplas funções que conduzem a situações limites, o que ocasiona certa dispersão e supressão da cultura da infância¹. Assim, o desenvolvimento de uma cultura da infância é construída pelas crianças, em interação com as linguagens, com a natureza e com o mundo, nutrindo a imaginação e as relações com os outros. Nesse sentido, a escola e a família são desafiadas, já que “para lidar com tantas novidades, o pai e a mãe têm de se preparar. É preciso atualizar-se. Não é mais possível ser um educador baseado somente nas próprias experiências como filho. Pois seria como usar martelos para corrigir programas de computador” (TIBA, 2012, p. 228). Nesse entendimento, a escola precisa se renovar para lidar com essa conjuntura e aprender a compreender e dialogar com esses hábitos e preferências das crianças em suas práticas pedagógicas, se apropriando desses artefatos tecnológicos para que sejam ressignificados, reavaliados nos processos de ensino e de aprendizagem, que interdependem da humanização e dos sentidos e contextualizações do mundo da vida.

Nesse panorama, indagamos: Como educar a geração que nasceu hiperestimulada pela cultura digital? Já que não podemos excluir as tecnologias digitais do universo infantil, pois fazem parte da vida cotidiana, como explorá-las a favor de aprendizagens significativas? Essas questões são dúvidas frequentes das famílias, das escolas e dos educadores, visto que há uma inquietação em torno da evolução ou não das aprendizagens humanas com a inserção das tecnologias digitais. Na verdade,

1 O conceito de infância com a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA é ressignificado, no sentido de que as crianças passam a ser reconhecidas como sujeitos de direito, com uma rede de apoios públicos e privados na forma da Lei, que assegura o pleno desenvolvimento para o exercício da cidadania. A infância na contemporaneidade é atualizada ainda por um conjunto de fatores que vão desde o lugar que ela ocupa na família, no uso dos tempos livres, nas experiências educativas e de trabalho social (BRASIL, 1990).

Tamanha é essa transformação que não basta nos colocarmos ante a essa realidade como espectadores fascinados, mas precisamos analisar quais os reais efeitos que essas mudanças têm sobre nossas vidas, especialmente no que tange à dependência que as tecnologias causam em nossa visão de mundo, especialmente na cultura da infância, e as expectativas de emancipação socioeducacional. (HABOWSKI, 2019, p. 135).

Nesse foco, o trabalho busca verificar como estão as discussões sobre a presença e os usos das tecnologias na educação e quais são os riscos, limitações e benefícios para o desenvolvimento e o aprendizado das crianças. Justifica-se a relevância pela escassez de estudos no Brasil que tratam especificamente sobre as tensões e os eventuais prejuízos associados na relação das tecnologias, infâncias e crianças. Quando tratados, a maioria das pesquisas têm o foco em crianças e adolescentes com idades entre 9 e 17 anos. Nesse contexto, as pesquisas de Belloni (2004; 2007), Graciela, Estefenon e Eisenstein (2008) e Silva (2017) podem ser consideradas, pois são mais específicas. Em Portugal é possível elencar os estudos de Barra e Sarmento (2002), Brito (2010), Monteiro (2007) e Amante (2007a; 2007b). A partir desse mapeamento inicial, a abordagem hermenêutica realizada a partir da revisão textual nos ajuda a interpretar as produções recentes nesse campo de estudos. Essa metodologia é reforçada por Gadamer (2000, p. 145) ao afirmar:

Aquele que pretende compreender um texto está disposto a deixar que o texto lhe diga algo. Por isso, uma consciência formada hermeneuticamente deve estar disposta a acolher a alteridade do texto. Mas tal receptividade não supõe a *neutralidade*, nem a autocensura, mas implica a apropriação seletiva das próprias opiniões e preconceitos. É preciso precaver-se das próprias prevenções para que o texto mesmo apareça em sua alteridade e faça valer sua verdade real contra a própria opinião do intérprete.

A compreensão dos textos apoia a recuperação de sentido dos artefatos tecnológicos voltados para as dimensões humanas da



S U M Á R I O

imaginação, desejos e as relações (inter)subjetivas e sociais, tornando sensível a questionabilidade das ações na cultura digital pelos contextos educativos. O autodesenvolvimento e a liberdade das crianças implicam em fomentar a abertura sensível e plural às tecnologias de interação humana, para que tenham garantido o desenvolvimento cognitivo, afetivo e de sociabilidade desvelado pelas linguagens artísticas e tecnológicas da formação cultural. Além disso, procura-se analisar as discussões sobre as apropriações das tecnologias na educação, elencando os riscos e as potencialidades para o desenvolvimento global das crianças. Dimensiona-se a importância do cuidado que a família, a escola, a comunidade e os professores precisam ter na mediação dessas interfaces, para que as crianças tenham uma relação saudável, dialógica e honesta nesse engajamento com a cultura digital. Para tanto, o estudo está organizado em uma seção que relata a presença das tecnologias digitais e suas intercorrências no contexto educacional. Na sequência, tratamos da necessária mediação das tecnologias no universo infantil. Por fim, apresentamos as conclusões tendo em vista os nexos paradoxais de um processo de apropriação, contextualização e reconhecimento humano do uso das tecnologias digitais no campo da educação, como arte de fazer e refletir sobre o próprio agir com as culturas da infância.

TECNOLOGIAS E AS INTERFACES NA EDUCAÇÃO

É necessário refletir sobre as influências dos instrumentos culturais na vida das crianças decorrentes do capital tecnológico, no sentido de priorizar as questões humanas e não os interesses técnicos e mercadológicos ao longo dos anos. Moran (2009, p. 173) afirma que as “tecnologias na educação, num sentido amplo, abrangem tudo o que nos ajuda a aprender e a ensinar: as técnicas de leitura e de escrita,

S U M Á R I O

a voz, os gestos, a linguagem, a lousa, os livros, os jornais, a TV, o computador, a Internet, o celular”. O livro é uma das tecnologias mais antigas e utilizadas nas escolas, afinal, no século XVI, “o livro era uma nova tecnologia”, que se tornou objetificado ao ser utilizado como meio de cópia e reprodução integral nos cadernos escolares (MORAN, 2009, p. 173). Já o quadro negro, uma das tecnologias de grande impacto na educação do século XIX, hoje foi substituído pela lousa digital, assim como os livros impressos pelos eletrônicos (*e-books*) e assim sucessivamente, mudando as formas de acesso ao conhecimento. Entretanto, as metodologias, técnicas e tecnologias passam a ser problemas nos contextos educativos quando são tomadas com fins em si, de forma neutra e acompanhadas pela velocidade capitalista. A aceleração sem limites, inclusive dos processos de ensino, passa a esvaziar o sentido das interações humanas e das experiências da tradição sociocultural de vida, em nome de uma interminável cultura dos modismos técnicos onde a própria finalidade educativa acaba se perdendo (HABOWSKI; CONTE; TREVISAN, 2019).

No contexto educacional, “as tecnologias são meio, apoio, mas com o avanço das redes, da comunicação em tempo real, dos portais de pesquisa, se transformaram em instrumentos fundamentais para a mudança na educação” (MORAN, 2009, p. 173). O sentido evolutivo de aprendizagens tecnológicas e a interdependência humana nos contatos pessoais não devem negligenciar os professores, pois eles aprendem não apenas técnicas (de ensino) mas também apoiam o desenvolvimento estudante servindo de modelos de comportamento pela responsabilidade que têm com as crianças e a sociedade. As tecnologias digitais contribuem para a socialização das crianças, bem como despertam a capacidade imaginativa, elaborando um pensamento mais aberto para abarcar as interações e formas de sensibilidade das infâncias, para projetar extensões do corpo, desenvolver diferentes linguagens, conhecimentos, simulações, alegorias, como elementos constituintes de visões integradoras de mundos.



S U M Á R I O

A tecnologia não é algo neutro sendo possível, no ciberespaço, estudar em grupo sem sair de casa, na experiência divertida da presença virtual, assim como acessar diversas informações que podem ser visualizadas à distância, colocando em xeque nossos próprios conhecimentos. Se essa suposta prática instrumentalizadora e destituída de significação não existe apenas no mundo virtual e se estende a todos os âmbitos da vida e da educação, como dar visibilidade para acolher o outro na dimensão escolar e atribuir sentido às tecnologias digitais em meio à tentativa de homogeneização das diferenças humanas? (CONTE; HABOWSKI, 2019, p. 12).

Sem sombra de dúvidas, tais artefatos podem auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem, uma vez que “permitem aprender em qualquer lugar e a qualquer hora; permitem flexibilizar os processos de ensinar e de aprender, abrir as escolas para o mundo e trazer o mundo para as escolas, em tempo real” (MORAN, 2009, p. 173). Assim, a realidade educacional demanda por mudanças nas metodologias da sala de aula e os instrumentos culturais podem ser aliados nas metamorfoses desses processos, por seu caráter pedagógico. Contudo, não é papel das tecnologias ser o centro da mudança no contexto educacional, já que “estamos num período fundamental de inclusão de todos: gestores, professores, alunos, funcionários e comunidade no processo de ensino e aprendizagem” (MORAN, 2009, p. 173). O fato é que a escola continua tributária de métodos arbitrários de ensino e de reprodução dos saberes desde outras tecnologias como o livro e o quadro-negro, por exemplo. Nesse processo, as tecnologias evoluem rapidamente e quando os educadores buscam renovação acabam substituindo uma tecnologia por outra, de forma salvacionista, sem tempo para ressignificar os conhecimentos no contexto pedagógico (HABOWSKI; CONTE; TREVISAN, 2019).

Essas tramas conceituais indicam que “a tecnologia é válida quando não é o centro, quando se encaixa perfeitamente em cada



S U M Á R I O

roteiro de ensino e aprendizagem, e está ao alcance de cada aluno” (MORAN, 2009, p. 175). É preciso ressaltar que a tecnologia, isoladamente, não é uma solução mágica para problemas da educação enraizados historicamente, mas se aliada às tecnologias de interação humana pode contribuir para a (re)construção de aprendizagens sociais. O diagnóstico revela a necessidade de confrontar algumas certezas da educação (conservadora, tecnologizada e pedagogizada), lançando luz às ambiguidades e paradoxos tecnológicos nesse terreno movediço da autonomização, colonização, isolamentos e regularidades dos processos de educar, renunciando sistematicamente a questão do sentido relacional e comunicativo da ação humana (CONTE; HABOWSKI; RIOS, 2019). Sendo assim, a utilização das tecnologias na sala de aula se torna indispensável para o desenvolvimento de atividades colaborativas, dinâmicas e participativas, desde que planejadas, sensibilizadas e contextualizadas pedagogicamente.

CRIANÇAS E TECNOLOGIAS: RELAÇÕES CONTEXTUALIZADAS

Guimón (2019), em uma reportagem ao jornal *El País*, afirma que no Vale do Silício proliferam escolas sem tecnologias nos jardins da infância, geralmente, o celular é proibido por contrato. Guimón (2019, *on-line*) faz o seguinte relato:

A professora, armada com giz colorido, acrescenta frações no grande quadro-negro, emoldurado em madeira rústica, que cobre a parede frontal da classe. As crianças da quarta série, 9 e 10 anos, fazem suas contas nas carteiras com lápis e cartelas. A sala de aula é revestida de papéis: mensagens, horários, trabalhos dos alunos. Nenhum saiu de uma impressora. Nada, nem mesmo os livros didáticos, que as próprias crianças elaboram à mão, foi feito por computador. Não há nenhum detalhe nesta aula que possa estar fora de sintonia com as

memórias escolares de um adulto que frequentou a escola no século passado. Mas estamos em Palo Alto.

Ressalta-se aqui o fato de que no mundo todo a educação se esforça para a introdução das mais avançadas tecnologias, mas que no *Waldorf of Peninsula*, uma instituição particular em que são educados os filhos de administradores da *Google*, *Apple*, entre outros, as tecnologias apenas são inseridas quando os estudantes estão no Ensino Médio (GUIMÓN, 2019, *on-line*). Guimón (2019, *on-line*) ao entrevistar Pierre Laurent, pai de três filhos, engenheiro de computação que trabalhou na *Microsoft*, na *Intel* e em várias *startups*, e que atualmente preside o conselho da escola, faz o seguinte relato:

Não acreditamos na caixa preta, na ideia de que você coloca algo em uma máquina e sai um resultado sem que se compreenda o que acontece lá dentro. Se você faz um círculo perfeito com um computador, deixa de ter o ser humano tentando alcançar essa perfeição. O que desencadeia o aprendizado é a emoção, e são os seres humanos que produzem essa emoção, não as máquinas. Criatividade é algo essencialmente humano. Se você coloca uma tela diante de uma criança pequena, você limita suas habilidades motoras, sua tendência a se expandir, sua capacidade de concentração. Não há muitas certezas em tudo isso. Teremos as respostas daqui a 15 anos, quando essas crianças forem adultas. Mas queremos correr o risco?

Os sujeitos idealizadores e que projetam os sistemas de linguagem tecnológica e aplicativos querem que seus filhos se afastem delas na sua infância. Afirmam que os benefícios das tecnologias na Educação Infantil são restritos e que a dependência pode prejudicar o próprio desenvolvimento das capacidades e habilidades das crianças. O criador da *Microsoft*, Bill Gates, limitou o tempo em frente a tela dos seus filhos. “Não temos telefones na mesa quando estamos comendo e só lhes demos celulares quando completaram 14 anos”, afirmou em 2017 (GUIMÓN, 2019, *on-line*). Em 2010, Steve Jobs, o criador da *Apple*, em uma entrevista ao *The New York Times*, afirma

S U M Á R I O

que proibia os filhos de usarem o *iPad*. Laurent deu um celular ao seu filho mais novo quando ele estava no último ano da Educação Básica, entre os 14 e 15 anos, e a partir da sua experiência profissional alerta para questões perigosas do modelo de negócios. Defende que os programadores de aplicativos querem que sejam fáceis de usar, tendo em mente um produto acessível e onde são coletados dados e inseridos anúncios. Assim, “o objetivo hoje é que o usuário passe mais tempo no aplicativo, a fim de coletarem mais dados ou colocarem mais anúncios. Ou seja, a razão de ser do aplicativo é que o usuário gaste o máximo de tempo possível diante da tela. Eles são projetados para isso” (GUIMÓN, 2019, *on-line*). Parafraseando Castells (1999), *vivemos em um mundo que se tornou digital* e exige dos professores uma pedagogia da presença virtual. Nessa afirmativa, entende-se que o acesso às tecnologias digitais está disponível às crianças. Para tanto, é viável afirmar que essa nova realidade assusta grande parte dos pais e professores, pois muitos não sabem utilizar essas interfaces e, conseqüentemente, orientar as crianças na compreensão de como usar e produzir significados com as tecnologias. Os próprios responsáveis estão recaindo na dependência ou necessidade de auxílio tecnológico e o resultado é uma inversão, em termos de autoridade, geralmente perdidos entre as diferentes funcionalidades e operacionalidades tecnológicas (GRACIELA; ESTEFENON; EISENSTEIN, 2008).

A Internet, por exemplo, pode auxiliar tanto os professores quanto as crianças nas atividades escolares por meio de uma cultura digital (de reconstrução coletiva de saberes e experiências), mais humanizada e não fetichizada, desde que projetada com intencionalidade pedagógica, ou seja, colocada à disposição das crianças de modo formativo em plataformas virtuais, como o *Google Classroom*, *YouTube*, *Meet*, etc. Contudo, a identidade “da criança é construída hoje numa cultura caracterizada pela existência de uma indústria da informação, de bens culturais, de lazer e de consumo onde a ênfase está no presente, na velocidade, no cotidiano, no aqui e no agora, e na busca do prazer



S U M Á R I O

imediatos” (SALLES, 2005, p. 35). É fato que as crianças estão cada vez mais precocemente expostas às experiências de uso das diferentes tecnologias digitais, o que ajuda a modificar as atitudes e emoções desde a infância. Merece destaque “o aspecto da concentração que entra em questão quando ouvimos falar da construção de um foco de atenção mais disperso na contemporaneidade, para dar conta de tantas informações chegando por todos os lados” (MARTINS, CASTRO, 2011, p. 626). Portanto, a presença constante da mídia no cotidiano das crianças está transformando os desejos, gostos e atitudes do universo infantil, contribuindo para aproximar o mundo das crianças do digital, o que demanda um olhar pedagógico presente no mundo virtual.

Nessa perspectiva, as crianças “não querem apenas consumir modelos, querem produzir e, nessa produção com qualidade, sentir-se capazes de criação, constituindo-se como seres atuantes nos contextos com os quais interagem” (MARTINS, 2003, p. 32). Esse caráter ativo na recepção é dependente das mediações dos adultos nas conquistas e aprendizagens das crianças. Isso implica na necessidade de “questionamento ao *adultocentrismo* da sociedade e o reconhecimento da criança como sujeito e com direitos sociais são uns dos aspectos que configuram a infância e a adolescência na sociedade atual. A criança se torna visível, alvo de ofertas de bens e serviços sociais” (SALLES, 2005, p. 40). Vale destacar, contudo, que essa questão abarca desde o surgimento dos programas e propagandas voltadas para o público infantil, até o mercado publicitário que percebe o valor da infância para as relações de consumo mercadológico.

Podemos esperar que, com o tempo e a presença cada vez maior de espaços multimídias na escola, os meios digitais tendam a perder a aura que de certo modo ainda os distancia da argila, dos pincéis e dos lápis de cor – distância que tende a ser sentida [...] pelos adultos [...]. Para as crianças hoje recém-chegadas ao mundo, que não possuem perspectivas históricas, e que têm acesso fácil ao computador, ele é desde já primordialmente um brinquedo, ou um espaço onde se brinca. (GIRARDELLO, 2008, p. 135).



S U M Á R I O

É importante escutar também as crianças e professores para entender suas necessidades e desafios, pois, há uma preocupação com a criança diante da sua própria história, de respeito e reconhecimento às próprias características, gostos, interesses e autenticidade da infância. Na verdade, “ao longo do processo de socialização do qual elas são atores principais e sujeitos ativos, as crianças são também objeto da ação de várias instituições especializadas, entre as quais as mais importantes são a família, a escola, as igrejas e as mídias” (BELLONI, 2007, p. 58). Ou seja, as interações construídas por meio das instituições influenciam diretamente o comportamento e a vida cotidiana das crianças.

Conforme Barra e Sarmiento (2002, p. 3), “o mundo da criança é muito heterogêneo, ela está em contato com várias realidades diferentes, das quais vai apreendendo valores e estratégias que contribuem para a formação da sua identidade pessoal e social”. Portanto, são várias as dimensões que interferem no universo infantil e a presença constante das tecnologias digitais traz reflexos que não podem ser ignorados quando pensamos nas relações e significados sociais da infância. Nesse sentido, Santos (2018, p. 129) ressalta que:

[...] há um deslocamento da posição a partir da lógica do consumo. Se antes (na modernidade), a infância era território da família e da escola, hoje ocupa outros lugares na teia social. A criança aparece não apenas como consumidora, ou potencial trabalhador, mas como quem também exercita sua aparência e sua presença no tecido social, reforçando a noção de que a criança, (...) não somente é produzida pela cultura, mas produz cultura.

A cena de ver crianças explorando diferentes linguagens tecnológicas por celulares e *tablets* para entretenimento é cada vez mais comum, visto que, na maioria das vezes, esses aparelhos são oferecidos pela própria família, para que possam se distrair ou se acalmar a fim de desempenhar outros papéis sociais. Entretanto, como alerta Silva (2017, p. 49),



S U M Á R I O

No contexto infantil, crianças deixam de manifestar suas emoções, sentimentos e anseios no mundo real, ficando muitas vezes em casa, sem o contato com outras crianças, utilizando apenas de recursos digitais, pois estes satisfazem suas necessidades. Deixam de brincar, interagir com outras crianças e estabelecer relações com as mesmas para ficar junto ao tablet ou qualquer outro dispositivo.

A televisão ainda representa uma tecnologia massiva para as crianças, quando estas ficam durante muito tempo sozinhas em casa expostas a diversos conteúdos, alguns de apelos consumistas e impróprios para a idade. As pesquisas de Monteiro (2007, p. 2025) revelam “indícios que apontam para uma permissividade por parte dos pais no que respeita à quantidade de tempo e ao horário em que autorizam os seus filhos a ver televisão, o que nos leva a concluir que, apesar dos riscos que comporta, este meio é consensualmente aceito”. De acordo com Mélo, Ivashita e Rodrigues (2009, p. 315),

As crianças praticamente desapareceram da mídia e, quando são mostradas, são representadas como adultos em miniatura, à maneira das pinturas dos séculos XIII e XIV. Na televisão, não há, por exemplo, quase nada que lembre uma canção infantil, pois as crianças imitam o comportamento dos adultos. Na atualidade, as brincadeiras infantis foram *adultizadas*, de modo que um jogo infantil se tornou profissionalização, motivo de preocupação dos adultos. Não se observa mais com tanta intensidade marcas que lembrem um mundo infantil separado do mundo dos adultos.

A exposição excessiva às mídias longe da presença e da orientação de um adulto deve ser tomada com cautela, pois crianças pequenas tendem a aceitar publicidades como informações precisas e verdadeiras, já que não possuem ainda o discernimento para diferenciar o comportamento persuasivo de um anúncio/venda de produto, de um programa comunicativo ou de entretenimento. Sujeitos expostos à intensa publicidade a partir de etapas muito precoces na vida podem vir a se tornar adultos com hábitos voltados para o consumo extremo e desorganizado pelas armadilhas da posse repentina.



S U M Á R I O

A infância tornou-se o mais novo público-alvo da indústria, as crianças e os jovens são atingidos por uma quantidade muito grande de apelos publicitários. A influência dos conglomerados de mídias é enorme, mesmo entre os adultos, tendendo a ser muito maior entre as crianças e os adolescentes, mais curiosos e mais familiarizados com as mensagens audiovisuais e mais suscetíveis de influência porque inexperientes. (BELLONI, 2004, p. 587).

As crianças são afetadas pelas propagandas midiáticas e nelas encontram referências à construção da própria identidade cultural, moldando-se de acordo com os modismos subjacentes. Já apontava Marx que *a posse é a morte do desejo*, que passa a ser retroalimentado por oligopólios midiáticos. Isto causa uma grande preocupação, visto que “as crianças percebem as mensagens midiáticas a sua maneira, de acordo com as mediações que se estabelecem em seu grupo familiar, social, escolar, de pares” (BELLONI; GOMES, 2008, p. 719). O consumismo presente em nossa sociedade afeta diretamente as crianças desde os primeiros anos de vida. Nas palavras de Pereira e Arrais (2015, p. 4), “veremos o consumismo precoce na forma de se vestir, calçar, comer, lugares frequentados, gosto musical bem como o seu amadurecimento antes do tempo. Acreditamos que as tecnologias referidas influenciam ativamente na concepção de infância”. Portanto, as tecnologias influenciam e refletem na construção da identidade da criança, uma vez que as mídias, por meio da publicidade, nutrem expectativas de uma sociedade do consumo e da produção de subjetividades na infância.

Entretanto, a resolução desse problema não se resume em proibir o uso das tecnologias digitais, mas gira em torno da supervisão, orientação e reflexão sobre o próprio agir humano no momento de experimentação desses instrumentos culturais. Para garantir que a exploração das tecnologias digitais não traga prejuízos ao desenvolvimento das crianças, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda:

S U M Á R I O

O tempo de uso diário ou a duração total/dia do uso de tecnologia digital seja limitado e proporcional às idades e às etapas do desenvolvimento cerebral-mental-cognitivo-psicossocial das crianças e adolescentes. [...] Estabelecer limites de horários e mediar o uso com a presença dos pais para ajudar na compreensão das imagens. Equilibrar as horas de jogos online com atividades esportivas, brincadeiras, exercícios ao ar livre ou em contato direto com a natureza. [...] Conversar sobre valores familiares e regras de proteção social para o uso saudável, crítico, construtivo e pró-social das tecnologias usando a ética de não postar qualquer mensagem de desrespeito, discriminação, intolerância ou ódio. Desconectar. Dialogar. Aproveitar oportunidades aos finais de semana e durante as férias para conviver com a família, com amigos e dividir momentos de prazer sem o uso da tecnologia, mas com afeto e alegria. (BRASIL, 2016, p. 3).

A escola é uma instituição pertencente à sociedade e as tecnologias digitais fazem parte da realidade contemporânea. A educação surge como possibilidade de uma formação cultural problematizadora que articula racionalidade e sensibilidade, na recriação e ressignificação do pensar e agir coletivo. É preciso compreender, utilizar e (re)criar com as tecnologias digitais de forma crítica, participativa, reflexiva e ética nas diversas práticas de educação formal, não formal e informal, para não recair na perda de sentido, insensibilidade, dispersão intelectual ou em próteses tecnológicas (expansão uniforme de computadores e programas, celulares, cartões de crédito) desde a infância (BRASIL, 2017).

Trata-se de se pensar em um trabalho conjunto com a família no cuidado para que a crianças não passem a viver isoladamente no mundo virtual, sem estabelecer relações dialógicas e de convivência com as demais pessoas que estão à sua volta, já que “não acreditamos ainda no potencial que a nova tecnologia tem para substituir a interação física, em grande parte porque temos a expectativa de ver e ouvir as pessoas e observar a linguagem corporal” (VEEN; VRAKKING, 2009, p.

S U M Á R I O

82). Ainda, pesquisas apontam que “ao utilizar as tecnologias e estar conectado, trocando mensagens, jogando ou realizando outras tarefas, ocorre a liberação de dopamina, neurotransmissor ligado ao prazer e ao vício, com isso, o usuário tende a ficar cada vez mais conectado” (SILVA, 2017, p. 50). Entre os mais frequentes sintomas, o uso dos artefatos tecnológicos pode se tornar um vício se no contexto familiar não se constituir um limite de tempo diário para a conexão virtual dos usuários, especialmente das novas gerações.

Essa dependência tecnológica atinge grande parte da população mundial, como já constatado por pesquisadores, que afirmam ser as crianças o grupo mais vulnerável à dependência devido à vida familiar frustrante, pois “as relações travadas pelos recursos tecnológicos se tornam a forma mais fácil e menos ameaçadora de suprir as carências afetivas” (GRACIELA; ESTEFENON; EISENSTEIN, 2008, p. 86). Essa dependência também pode se configurar numa síndrome denominada de *tecnoestresse*, que de acordo com Graciela, Estefenon e Eisenstein (2008), caracteriza-se pelo desejo incontrolável de estar conectado o tempo todo, principalmente nas redes sociais. Esses hábitos nocivos podem não só prejudicar as atividades escolares como induzir quadros de ansiedade, irritabilidade, dispersão, baixa autoestima e depressão.

Diante disso, Silva (2017, p. 50) afirma que a vontade de “estar conectado é maior do que o cansaço, dores musculares e a ansiedade. A criança ou adolescente não consegue conter essa vontade, ocasionando mais uma vez danos para a sua saúde, como problemas posturais, auditivos e complicações no desenvolvimento físico, mental e social”. Dentre os problemas de saúde, um dos que requerem especial atenção da família, da escola e dos profissionais da saúde é a obesidade infantil, a qual vem aumentando a nível mundial. Esse transtorno nutricional pode trazer prejuízos à saúde física, cognitiva e emocional das crianças, além de ocasionar dificuldades de socialização (GRACIELA; ESTEFENON; EISENSTEIN, 2008).



S U M Á R I O

Há que se considerar também os benefícios para o desenvolvimento afetivo e cognitivo dos vídeos e animações para as crianças, contudo, o acesso facilitado, excessivo e sem supervisão dos responsáveis pode representar outros riscos para as crianças, como casos de violência e abusos sexuais pela *Internet*. Os abusos mais frequentes são pedofilia, estímulo ao turismo sexual, utilização de fotos e vídeos para produção de conteúdos pornográficos, *cyberbullying* pela intimidação ou ameaça virtual (GRACIELA; ESTEFENON; EISENSTEIN, 2008). As crianças apreciam assistir vídeos e animações curtas, observam diversas imagens, símbolos e letras. Já textos longos ou filmes não despertam muita atenção. Parece que vivemos num dilema entre o desejo compulsivo de navegar e o fato de muitas vezes ser navegado pelas próprias tecnologias digitais. De acordo com Silva (2017, p. 50),

Os estímulos e a possibilidade de navegar pela rede, através de links referentes ao assunto, fazem com que o leitor além de realizar uma leitura superficial, não se aproprie sobre o assunto principal do livro. E quando percebe, inúmeras janelas estão abertas, mas não sabe realmente as informações que leu. Teve acesso a diversas informações, porém se dispersou a tal ponto que precisa parar, fechar as janelas abertas e retomar o foco da leitura.

Os contextos socioeducacionais apresentam alguns afrontamentos com as tecnologias digitais, que podem gerar dissonâncias cognitivas e emocionais comuns quando tomadas por visões simplificadoras dos processos pedagógicos, em todas as dimensões da vida humana. Para Martins e Castro (2011, p. 627), “a dispersão generalizada sugere certo desinteresse das crianças pela forma como são organizadas as atividades escolares tradicionais”. A questão principal recai sobre as formas de utilizar as tecnologias nos processos educacionais, para superar um sistema alienante de uniformização do ensino, lançando luz para os diferentes debates culturais, visões de mundo na (re)construção de ações mais humanizadas com as crianças. Não há como negar os benefícios



S U M Á R I O

sociais e educacionais que os artefatos tecnológicos podem oferecer, basta imaginar como seria a nossa vida sem o computador e o celular sem o acesso à *internet*. As tecnologias digitais, além de facilitarem a expressão, comunicação e a relação interpessoal, têm potencial para o estímulo do raciocínio e da criatividade das crianças. Silva (2017, p. 51) afirma que “parece ser muito mais fácil proibir e reprimir a exploração, do que buscar por alternativas em que este uso aconteça com a supervisão e interação dos pais, com horários pré-estabelecidos, com jogos e simulações que desenvolvam o lúdico, o desenvolvimento físico, motor e cognitivo das crianças e adolescentes”. Compreendemos que é importante a integração das tecnologias no pensar e agir pedagógico com as crianças, uma vez que é constituinte do mundo e da cultura digital em movimentos interculturais e intergeracionais, criando novas oportunidades e potencialidades de aprender com o outro.

A *internet* possibilita a comunicação entre pessoas de qualquer lugar do mundo, promovendo a interação de crianças com os amigos, como forma de adquirir conhecimentos de distintas culturas. Além disso, facilita as pesquisas escolares, pois existem inúmeras bibliotecas virtuais, museus e repositórios com objetos de aprendizagem, que podem ser acessados sem custo algum. Só que ao utilizar as novas tecnologias, a criança precisa ser orientada e provocada a estabelecer interações coordenadas por um adulto, que o estimula em autonomia, criatividade e nas possibilidades de construção de uma aprendizagem da cultura digital. “O uso dos recursos das diferentes mídias pode contribuir para o indivíduo desenvolver suas compreensões sobre o mundo e sobre a cultura em que vive, além de provocar transformações nas formas de perceber e apreender a realidade” (MARTINS, 2003, p. 25).

Temos identificado uma significativa contribuição para os potenciais criativos nas práticas pedagógicas, já que podem originar situações de aprendizagem desde a Educação Infantil, quando



S U M Á R I O

são oportunizadas interações e contextualizações ao que é visto e percebido. É nesse sentido que as tecnologias também assumem um papel social, uma vez que produzem e refletem a própria sociedade (BELLONI; GOMES, 2008). Entretanto, de acordo com Martins e Castro (2011, p. 629), “o tempo da escola parece se distanciar daquele praticado no mundo da tecnologia”, já que a geração digital possui hábitos, atitudes e comportamentos que revelam uma nova cultura que é ignorada nas escolas. Uma escola que não se apropria das tecnologias digitais está sabotando os saberes da profissão e o próprio processo de engajamento socioeducacional.

As tecnologias digitais no contexto escolar podem servir à problematização dos conteúdos e potencializar as aprendizagens sociais. Esses recursos não precisam substituir os antigos, pois “uma sala de aula digital pode aproveitar os quadros negros, livros impressos e demais materiais tradicionais, acrescentando as novas tecnologias” (SANTOS; SILVA, 2018, p. 87). Muitas possibilidades podem ser percebidas por meio dessa interface digital, desde o exercício da escrita por meio de editores de textos, cálculos por meio de editor de planilhas e gráficos, além do uso de mapas *on-line*, por meio de recursos como o *Google Maps*, entre outras tantas possibilidades que o computador e a internet fornecem. Os *softwares* educacionais também despertam o interesse e a curiosidade dos estudantes, para a construção do conhecimento e a coordenação do pensamento e das ações reflexivas, já que uma das características dessa geração “é aprender o que lhe interessa pelo pesquisar, explorar, surfar e o fato de que o erro nem sempre traz perdas materiais, indo contra a escola clássica, onde, além de ser obrigado a decorar o que não lhe interessa, o aluno não tem opções de aprender o que lhe interessa” (TIBA, 2012, p. 235).

Torna-se necessário pensar o nosso tempo que reclama por uma educação democrática em que os conhecimentos, as tecnologias



S U M Á R I O

digitais e as metodologias sejam problematizadas e não apenas aceitas e consumidas, sob a forma de dependência. A escola e o professor precisam entender mais sobre o contexto em que vivem as crianças e repensar constantemente o sentido da educação. Nesse entendimento, as tecnologias digitais não podem ser utilizadas apenas para o lazer ou para passar o tempo, elas são aliadas nos processos de ensino como possibilidades de engajamento na prática social.

Quando as tecnologias da informação e comunicação se amoldam ao conservadorismo escolar e não promovem qualquer avanço transformador no que concerne à ampliação das possibilidades de participação da criança como agente na construção do saber escolar, podem estar a serviço de uma formação individualizada da criança que pouco fomenta outras formas de se experimentar a transmissão educacional, reforçando ideais de uma infância que deve ser protegida e tutelada. (MARTINS; CASTRO, 2011, p. 633).

O mundo atual exige das instituições de ensino um repensar coletivo que seja capaz de envolver a comunidade escolar para a melhoria na qualidade da educação. Evidente que a “introdução mecânica da tecnologia na sala de aula não resolverá todos os déficits de aprendizagem” (SANTOS; SILVA, 2018, p. 88). Dessa forma, a escola necessita ter uma postura crítica e conhecer a realidade vivida pelas crianças para promover situações de aprendizagem que façam sentido para suas experiências. Nessa tomada de decisão, “é necessário não apenas investir em equipamentos e formação de professores, mas antes de tudo reinventar a pedagogia com base em estudos e pesquisas que ajudem a compreender como as crianças aprendem hoje” (BELLONI; GOMES, 2008, p. 726). Se os recursos tecnológicos fazem parte da realidade social das crianças e dos processos de expressão humana, então, eles precisam ser incorporados ao contexto educacional de forma reconstrutiva e crítica, para a formação e aprofundamento epistemológico, científico, técnico, metodológico e profissional, pois possibilitam ao educando a leitura de

S U M Á R I O

mundo, as condições de possibilidade para as buscas e descobertas, para a invenção e a (re)construção de significados.

Para que a escola venha a cumprir sua missão de democratizar o conhecimento e compensar as desigualdades sociais, será necessário investir na busca de novos modos de ensinar que considerem os novos modos de aprender que as crianças e jovens vêm desenvolvendo em decorrência das transformações sociais (Estatuto da Criança e do Adolescente) e técnicas (especialmente informática, robótica e redes telemáticas) e, muito especialmente, no contato com as tecnologias de informação e comunicação. (BELLONI; GOMES, 2008, p. 740).

A inclusão e a alfabetização tecnológica deveria ser voltada às crianças e jovens, pois constituem as projeções de uma política de formação cultural às novas e futuras gerações. A partir dos artefatos tecnológicos diversas competências podem ser trabalhadas em sala de aula, como o desenvolvimento de múltiplas linguagens, o pensamento lógico, o (re)conhecimento do mundo e a educação para a diversidade. A leitura e a escrita podem ser favorecidas com as tecnologias, “de uma forma mais global e funcionalmente significativa, integrada no conjunto de outras atividades e servindo necessidades reais, como escrever uma receita, um aviso, uma lista de compras, etc.” (AMANTE, 2007b, p. 53). As tecnologias digitais possibilitam dar respostas de maneira rápida “à grande curiosidade das crianças, permitindo abrir a porta da sala de atividades a todo um leque de conhecimentos que, integrado no conjunto do trabalho desenvolvido, pode contribuir para uma visão mais ampla e para uma melhor compreensão do mundo” (AMANTE, 2007b, p. 54).

O respeito à diversidade pode ser trabalhado com o próprio acesso à Internet, pois permite que as crianças estejam em contato com diversas realidades e, dessa forma, “não só desenvolvem desde cedo consciência das diferenças sociais, culturais, raciais e étnicas como interiorizam os valores dominantes face ao estatuto social atribuído

a estes grupos” (AMANTE, 2007b, p. 54). Para Antunes (1998), com isso, a aprendizagem se tornará de relações aprendentes e efetivas, pois as experiências têm o poder de desacomodar, projetando o desenvolvimento de competências, habilidades, saberes e atitudes, ou seja, é preciso reinventar-se a cada desafio e inquietação que se apresenta. Em suma, entende-se que cabe manter abertos os canais de comunicação acerca dos processos de ensino sobre as tecnologias digitais, considerando as múltiplas capacidades e a pluralidade humana que afetam e constroem as linguagens, para tecer novas configurações pedagógicas à nova realidade contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procuramos abordar a temática da infância em meio as preocupações pedagógicas das tecnologias, na perspectiva de contextualizar as relações sensíveis entre os sujeitos, as tecnologias e as práticas escolarizadas. As contradições inerentes ao tema revelam que os desafios da cultura digital na infância exigem questionarmos o potencial regressivo das tecnologias quando destituídas de orientação e exploração conjunta com os adultos. O diagnóstico e os paradoxos desse cenário vigente nos levam a afirmar com Canclini (2005, p. 268) que “ter comunicação com os diferentes, corrigir as desigualdades e democratizar o acesso a patrimônios interculturais tornaram-se tarefas indissociáveis para escapar deste tempo de abundância mesquinha”. Refletir sobre as potencialidades das crianças como sujeitos que conseguem acionar e criar com mais facilidade por meio das tecnologias digitais, para realizarem seus trabalhos escolares dentro ou fora das escolas, como possibilidade de mudança e pesquisa, talvez possa ser explorado no campo da educação. Afinal de contas, a educação tecnológica não se esgota na transmissão de conhecimentos, mas implica no exercício de liberdade cooperativa para a reconstrução e

ressignificação de conhecimentos com os diversos segmentos da educação básica, visando a democratização do acesso à internet nas escolas e fora delas, para superar as desigualdades sociais e a marginalização da participação no mundo digital.

Numa sociedade tão espetacularizada e consumista, parece que o espaço do encontro, da escuta sensível, do dever formativo no sentido da autocriação na infância, do brincar, dos pensamentos, das emoções, dos sentimentos, dos diálogos e da reconciliação com o outro é substituído pela visibilidade das telas. Percebemos que o entendimento da cultura da infância está passando por um processo de metamorfose, uma vez que as crianças estão expostas a diversas experiências, informações e propagandas, hábitos e costumes do mundo hiperconectado. A presença constante das tecnologias digitais na rotina das crianças traz reflexos que não podem ser ignorados quando pensamos nas relações com a infância, a família, a educação e a sociedade. Nesse processo reflexivo e paradoxal das tecnologias na infância, verificamos que, por um lado, o uso das tecnologias de forma excessiva pode trazer riscos para a saúde física, cognitiva, emocional e psicológica das crianças. E, por outro lado, quando utilizados de forma planejada, com intencionalidade pedagógica e interpessoal podem ser benéficos ao desenvolvimento infantil. Ressalta-se a necessidade de uma pedagogia da presença virtual dos adultos ou professores para interagir com os modos de ver, pensar e agir no mundo tecnológico, exercitando o ato de educar as novas gerações. Então, para que as linguagens tecnológicas possibilitem a construção de uma aprendizagem humanizadora, crítica e social, a criança precisa ser orientada e provocada a estabelecer interações com o mundo digital, como garantia de participação nos processos sociais de expressão e criação, cujas exigências passam pelas diversas relações de reconhecimento e estímulo às práticas pedagógicas.

S U M Á R I O

REFERÊNCIAS

AMANTE, L. Infância, escola e novas tecnologias. In: COSTA, F. A.; PERALTA, H.; VISEU, S. (Org.). *As TIC na Educação em Portugal*. Concepções e Práticas. Porto: Porto Editora, 2007a. p. 102-123.

AMANTE, L. As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e fatores para a sua integração. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, Portugal, n. 3, p. 51-64, maio/ago. 2007b.

ANTUNES, C. *As inteligências múltiplas e seus estímulos*. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

BARRA, S. M.; SARMENTO, M. J. Os saberes das crianças e as interações na Rede. *Centro de Estudos da Criança*. Instituto de Estudos da Criança – Universidade do Minho, Braga, 2002. p. 1-22.

BELLONI, M. L. Infância, máquinas e violência. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 25, n. 87, p. 575-598, maio/ago. 2004.

BELLONI, M. L. Infância, Mídias e Educação: revisitando o conceito de socialização. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 25, n. 1, 57-82, jan./jun. 2007.

BELLONI, M. L.; GOMES, N. G. Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 104 - Especial, p. 717-746, out. 2008.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). *Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital*. Manual de orientação do Departamento de adolescência. Brasil, n. 1, triênio 2016/2018, out. 2016.

BRASIL. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Brasília: Editora da Fenabb, 1990.

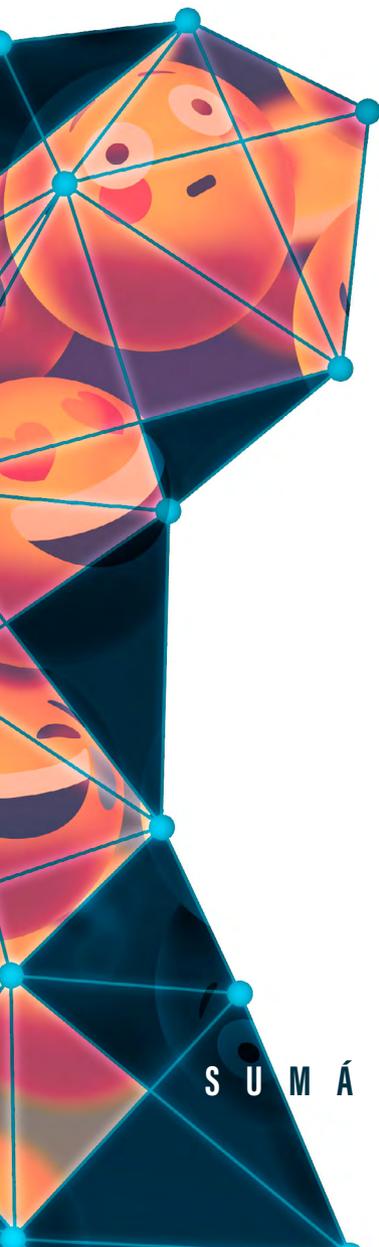
BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRITO, R. As TIC em educação pré-escolar portuguesa: atitudes, meios e práticas de educadores e crianças. *Anais... I Encontro @rcaComum*, Instituto de Educação da Universidade do Minho, Braga, p. 3 – 11, 2010.

CANCLINI, N. G. *Leitores, espectadores e internautas*. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CANCLINI, N. G. *Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade*. Trad. Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

S U M Á R I O



S U M Á R I O

CASTELLS, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura. A Sociedade em Rede*. v. 1. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CONTE, E.; HABOWSKI, A. C. O agir comunicativo na educação como dispositivo e autoridade epistêmica à práxis tecnológica. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 40, e0193424, 2019. DOI: 10.1590/es0101-73302019193424

CONTE, E.; HABOWSKI, A. C.; RIOS, M. B. Ressonâncias das tecnologias digitais na educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 31-45, jan./mar. 2019. DOI: 10.21723/riaee.v14i1.111110

GADAMER, H-G.; ALMEIDA, C. L. S. *Hermenêutica filosófica: nas trilhas de Hans-Georg Gadamer*. Porto Alegre: Edipucrs, 2000.

GUIMÓN, P. Os gurus digitais criam os filhos sem telas. *El País* [online]. 12 abr. 2019. Disponível em: http://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/20/actualidad/1553105010_527764.html?%3Fssm=FB_BR_CM&fbclid=IwAR2J-DJ7t4Kod6534b_DAu1IEQ-7OGvPc3uLq7r5vS-uKnWRTACGTDp2dqk Acesso em: 27 fev. 2020.

GRACIELA, S.; ESTEFENON, B.; EISENSTEIN, E. *Geração digital: riscos e benefícios das novas tecnologias para as crianças e os adolescentes*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2008.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. Interações crítico-dialéticas com as tecnologias na educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, p. 266-288, jan. 2020. DOI: 10.21723/riaee.v14i4.11993.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; TREVISAN, A. L. Por uma cultura reconstrutiva dos sentidos das tecnologias na educação. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 40, n. 2, p. 1-18, 2019. DOI: 10.1590/es0101-73302019218349

HABOWSKI, A. C.; *Teoria Crítica da tecnologia e educação: desafios contemporâneos*. 2019. 153f. (Dissertação) – Mestrado em Educação. Universidade La Salle, Canoas, 2019. Disponível em: <<http://repositorio.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/1249/1/achabowski.pdf>> Acesso em: 24 fev. 2020.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; Cultura digital versus autoridade pedagógica: tendências e desafios. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 24, p. 278-301, 2018. DOI: 10.26512/lc.v24i0.18993

INÁCIO, C. de O.; CONTE, E.; HABOWSKI, A. C.; RIOS, M. B. Infância e tecnologias: desafios e relações aprendentes. *Textura*, ULBRA, v. 21, p. 37-58, 2019. DOI: 10.17648/textura-2358-0801-21-46-4542

MARTINS, L. T.; CASTRO, L. R. de. Crianças na contemporaneidade: entre as demandas da vida escolar e da sociedade tecnológica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, v. 2, n. 9, p. 619-634, 2011.

MARTINS, M. C. *Criança e mídia: “diversa-mente” em ação em contextos educacionais*. 2003, 267 f. Tese (Doutorado em Multimeios) - Instituto de Artes da UNICAMP, Campinas, 2003.

MÉLO, C. S.; IVASHITA, S. B.; RODRIGUES, E. O desaparecimento da infância. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n. 35, p. 311-316, set. 2009.

MORAN, J. M. Desafio dos educadores com as tecnologias. In: CLEBSCH, J. *Educação 2009: as mais importantes tendências na visão dos mais importantes educadores*. Curitiba: Multiverso, 2009.

MONTEIRO, A. F. O Papel da Internet na Vida das Crianças. *Anais... 5º SOPCOM – Comunicação e Cidadania*, Braga, 2007. p. 2019 - 2032.

PEREIRA, B. S.; ARRAIS, T. S. A influência das tecnologias na infância: vantagens e desvantagens. *Anais... IV Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão: Didática e Avaliação*, Rio de Janeiro, 2015. p. 1-8.

SALLES, L. M. F. Infância e adolescência na sociedade contemporânea: alguns apontamentos. *Estudos de Psicologia*, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, v. 22, n. 1, p. 33-41, jan./mar. 2005.

SANTOS, C. P.; SILVA, E. L. J. A tecnologia digital na escola: a tecnologia digital e o trabalho pedagógico. *Revista de Pós-Graduação Multidisciplinar*, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 81-90, nov./fev. 2018.

SANTOS, V.; FARIA, A. H. Uso de Tecnologias e Jogos Eletrônicos por Crianças: uma “nova” parte da história. *Anais... IV EHECO*, Campo Grande, MS, 2017. p. 1-13.

SILVA, P. F. *O uso das tecnologias digitais com crianças de 7 meses a 7 anos*. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

TIBA, I. *Quem ama, educa!:* formando cidadãos éticos. São Paulo: Integreare Editora, 2012.

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

S U M Á R I O