

## EDUCAÇÃO DIGITAL NA INFÂNCIA E OS DIREITOS DAS CRIANÇAS NA ERA DAS CONEXÕES

Jaqueline Delgado Paschoal <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7961-2362>

**Resumo:** O convívio com computadores, *tablets*, *smartphones* e outros dispositivos eletrônicos é tão natural entre as crianças, de modo que tais recursos acabaram por se tornar uma extensão do próprio corpo. Por meio dessas ferramentas, elas se comunicam, brincam e trocam mensagens, muitas vezes sem a supervisão de um adulto que não se dá conta das armadilhas do universo digital. Em vista disso, este estudo tem como objetivo discutir os riscos e os benefícios das tecnologias da informação e comunicação-TICs, na infância, e demonstrar a importância da parceria entre escola e família na construção de uma relação segura e dialógica das crianças com a cultura digital e seus diferentes artefatos tecnológicos. De caráter bibliográfico, o estudo pretende contribuir para a ampliação do debate acerca da utilização consciente das TICs e de seus benefícios na educação das crianças. Concluiu-se que, embora as prescrições legais criminalizem qualquer tipo de circulação de imagens ou transmissão de conteúdos que ofereçam riscos para a integridade física e moral das crianças, cabe à família e à escola a vigilância virtual e o monitoramento no uso da *Internet*. Para tanto, é necessário que pais e professores compreendam e se apropriem da linguagem digital, de modo a contribuírem para uma educação digital mais acolhedora na infância.

**Palavras-chave:** Infância; Educação; Tecnologias; Escola; Família.



---

<sup>1</sup>Pós-Doutora em Educação pela Educação pela Universidade Estadual Paulista- Júlio de Mesquita Filho-UNESP/Campus de Assis. São Paulo. Docente do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina/UEL. Londrina-Pr. E-mail: [jaquinedelgado@uol.com.br](mailto:jaquinedelgado@uol.com.br)

## EARLY CHILDHOOD DIGITAL EDUCATION AND CHILDREN'S RIGHTS IN THE CONNECTED AGE

**Abstract:** Living with computers, tablets, smartphones and other electronic devices is so natural among children that these resources eventually become an extension of their own bodies. Through these tools, they communicate, play and exchange messages, often without the supervision of an adult who is not aware of the pitfalls of the digital universe. In view of this, this study aims to discuss the risks and benefits of information and communication technologies - ICTs, in childhood, and to demonstrate the importance of the partnership between school and family in building a safe and dialogic relationship between children and culture. digital and its different technological artifacts. Bibliographic in nature, the study intends to contribute to the broadening of the debate about the conscious use of ICTs and their benefits in children's education. It was concluded that, although the legal prescriptions criminalize any type of circulation of images or transmission of contents that pose risks to the physical and moral integrity of children, it is up to the family and the school to carry out virtual surveillance and monitoring of Internet use. Therefore, it is necessary that parents and teachers understand and appropriate the digital language, in order to contribute to a more welcoming digital education in childhood.

**Keywords:** Childhood; Education; Technologies; School; Family

## EDUCACIÓN INFANTIL DIGITAL Y DERECHOS DEL NIÑO EN LA ERA DE LAS CONEXIONES

**Resumen:** Vivir con computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes y otros dispositivos electrónicos es tan natural entre los niños que estos recursos eventualmente se convierten en una extensión de sus propios cuerpos. A través de estas herramientas se comunican, juegan e intercambian mensajes, muchas veces sin la supervisión de un adulto que no es consciente de las trampas del universo digital. En vista de eso, este estudio tiene como objetivo discutir los riesgos y beneficios de las tecnologías de la información y la comunicación - TIC, en la infancia, y demostrar la importancia de la asociación entre la escuela y la familia en la construcción de una relación segura y dialógica entre los niños y la cultura digital. y sus diferentes artefactos tecnológicos. De carácter bibliográfico, el estudio pretende contribuir a la ampliación del debate sobre el uso consciente de las TIC y sus beneficios en la educación de los niños. Se concluyó que, si bien las prescripciones legales tipifican como delito cualquier tipo de circulación de imágenes o transmisión de contenidos que representen riesgos para la integridad física y moral de los niños, corresponde a la familia y a la escuela realizar vigilancia y monitoreo virtual de Internet. usar. Por ello, es necesario que padres y docentes comprendan y se apropien del lenguaje digital, para contribuir a una educación digital más acogedora en la infancia.

**Palabras- llave:** Infancia; Educación; Tecnologías; Escuela; Familia.

### Introdução

As tecnologias de última geração avançam de maneira tão ou mais acelerada do que o desenvolvimento de uma criança<sup>2</sup> em termos de crescimento físico e intelectual. Ainda

---

<sup>2</sup>De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente- Lei nº 80.69/90 no Art. 2- “Considera-se criança, para efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente é aquela pessoa enentre doze e dezoito anos de idade (Brasil, 1990).

que tal comparação entre máquina e ser humano não seja proposital, é importante ressaltar que a convivência precoce das crianças com as mídias digitais evidencia que essa relação faz parte do seu processo de socialização e educação desde a mais tenra idade.

Por conviverem desde pequenas com diferentes artefatos tecnológicos, as crianças adquirem mais habilidades se comparadas aos adultos de gerações passadas, seja no manuseio do controle remoto do *vídeogame*, no uso do *mouse* dos jogos eletrônicos do computador ou mesmo do celular.

Nascidas imersas no mundo tecnológico, elas fazem parte da chamada “geração Net”, expressão utilizada por Tapscott (2010) para se referir às crianças da era das conexões, sobretudo às nascidas no século XXI. Esse autor reconhece que as novas gerações se organizam por meio da interatividade, pois são mais ativas e argumentativas do que espectadoras e passivas, ao se conectarem com a linguagem tecnológica.

Ao contrário de Tapcott (2010), que defende uma postura mais positiva em relação às crianças e aos jovens no uso das tecnologias, sobretudo por considerá-las libertadoras e promotoras de aprendizagens, Buckingham (2010) defende cautela na generalização das mídias digitais como propulsoras universais de mudanças. Na perspectiva do autor, essa população não está interessada na tecnologia em si, mas, apenas, em sua utilidade. Apesar de possibilitar experiências midiáticas significativas para elas, Buckingham (2010) pondera que:

Há boas razões para se ter cautela com a retórica da geração digital. Assim como diversos argumentos sobre as ICTs na educação, eles são caracterizados por uma forma de determinismo tecnológico – pela noção de que a tecnologia traga mudanças sociais ou psicológicas, a despeito de como e por quem é usada. A noção da geração digital também essencializa os jovens e pode nos levar a ignorar desigualdades e diferenças entre eles (Buckingham, 2010, p. 42).

Segundo Buckingham (2010, p. 43), a maioria dos entusiastas da tecnologia tende a acreditar que “o chamado divisor digital é um fenômeno temporário e que o pobre em tecnologia finalmente recupera o terreno perdido, enquanto cai o preço do equipamento”. Para esse autor, o equívoco recai na ideia de neutralidade do mercado que envolve as tecnologias, justamente por não considerar as diferentes formas e desigualdades de acesso dos jovens em relação às TICs.

Embora a infância contemporânea seja definida, de certa forma, pela mídia moderna, atrelada aos aparelhos eletrônicos mais antigos, como a televisão e o vídeo, ou aos mais

modernos, como os jogos de computador e a *Internet*, a utilização desses recursos nem sempre acontece de modo universal e com propósitos definidos.

Couto (2013, p. 900) explica que a infância é uma fase da vida em que a criança é influenciada “por vários fatores culturais, políticos, sociais, econômicos, familiares e pedagógicos que atuam sobre ela, nesse processo, adultos e crianças desenvolvem relações de ensino e aprendizagens mútuos”. Os mais novos adquirem os hábitos e costumes do seu grupo, ao mesmo tempo em que as gerações anteriores desempenham a função socializadora e de educação das gerações mais novas.

Essa relação, no entanto, segundo o autor, nem sempre acontece de forma harmônica, pois é permeada por conflitos e desafios em função da produção e reprodução de valores e hábitos do grupo, em especial, na convivência com o universo tecnológico.

O contato com as diferentes manifestações culturais e tecnológicas, somado às transformações sociais, contribui para uma mudança significativa da infância das crianças do terceiro milênio, além de sinalizar para “o lugar que a criança ocupa nesse cenário em que os sistemas de significação e representação cultural se multiplicam” (Couto, 2013, p. 898).

De modo diferente do que ocorria nas gerações passadas, essas crianças convivem, de forma muito natural, com computadores, *tablets*, *smartphones* e outros artefatos tecnológicos, pois “se comunicam e fazem amizades por meio da conversação online e trocas frequentes de mensagens; aprende, brinca e se comunica, produz e difunde narrativas de suas experiências”, segundo Couto (2013, p. 903).

Na percepção do autor, essa relação com os dispositivos tecnológicos constitui uma extensão de si mesmas, visto que a interação com a “cultura digital é potencializada com o fato de que, como as crianças, as máquinas, programas e linguagens de informática e comunicação são dinâmicas, velozes, interativas e de fácil acesso” (Couto, 2013, p. 904).

Enquanto para Couto (2013, p. 904) “a cultura digital está a favor das crianças, o que possibilita e potencializa as condições intelectuais para que possam participar da mídia digital e se reconhecerem, cada vez mais, como autoras nesse ambiente”, para Inácio *et al.* (2019, p. 39), com as tecnologias digitais, as crianças “entram em contato com o mundo adulto antecipadamente e com potencial para imitá-lo, em termos de hiperestimulação, pressa, lógica de consumo e múltiplas práticas, que conduzem a situações limites”.

Segundo Inácio *et al.* (2019, p. 40), essa realidade afeta o comportamento das crianças, ao privá-las do direito de vivenciarem a infância, pois limita a imaginação e

compromete “o desenvolvimento de uma cultura construída pelas crianças em seu dever, de fantasia, expressão espontânea, descobertas, jogos de linguagens e de relações afetuosas com os outros”. Por meio da *Internet*, elas se comunicam, brincam, jogam de “modo mais livre ou perigosamente, na hipótese de não serem supervisionadas pela escola ou pela família, uma vez que a criança desconhece as armadilhas do universo tecnológico” (Inácio *et al.* 2019, p. 39).

É fato que a interação, cada vez mais precoce, das crianças com as tecnologias tem despertado o interesse de pesquisas voltadas para o universo midiático, muitas vezes, de maneira contrastante, na perspectiva de Othon e Coelho (2020). Enquanto uns “tratam do tema sob uma perspectiva crítica, traduzida pelo desaparecimento do modelo moderno da infância e pela fragilidade e vulnerabilidade das crianças, frente às TICs” (Othon e Coelho (2020, p. 141); outros reconhecem o empoderamento infantil graças ao uso das mídias digitais de forma natural, inclusive como potenciais consumidores ou por meio da exposição de sua imagem como pequenos *youtubers*.

Por outro lado, apesar do fascínio que exercem, acredita-se que as mídias digitais podem oferecer riscos para a saúde, pois o uso excessivo de jogos *on-line* e de outros aplicativos, como filmes e vídeos na *Internet*, dificulta a socialização e desencadeia problemas de aprendizagem na escola. Além disso, a dependência das mídias causa problemas de ordem mental, aumento da ansiedade, violência, *cyberbullying*, transtornos de sono e de alimentação e sedentarismo (Brasil, 2016).

Para a Sociedade Brasileira de Pediatria- SBP (Brasil, 2016), tanto os pais como os professores devem conhecer os riscos do uso excessivo da *Internet* para a saúde física e mental das crianças e, assim, desenvolverem uma mediação entre elas e os artefatos tecnológicos.

Sem a supervisão do adulto, elas se tornam as maiores vítimas de abuso virtual, seja por meio da exploração sexual *on-line*, seja via acesso às diferentes redes de pornografia e de pedofilia, “além das brincadeiras ou desafios online que podem ocasionar consequências graves e até o coma por anóxia cerebral ou morte” (Brasil, 2016, p. 02).

Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo é discutir os riscos e os benefícios das tecnologias da informação e comunicação-TICs, na infância, e demonstrar a importância da parceria entre escola e família na construção de uma relação segura e dialógica das crianças com a cultura digital e seus diferentes artefatos tecnológicos.

De caráter bibliográfico, este estudo pretende contribuir para uma educação mais humanizadora na era das conexões, a partir de alguns questionamentos que nortearão a discussão, a saber: Como as crianças se apropriam das tecnologias digitais? Quais os limites para que tenham uma relação segura com os dispositivos eletrônicos? Quais as determinações legais para a proteção de dados no uso das TICs na infância? Como garantir espaços de diálogo entre a família e a escola para a concretização de uma educação digital mais dialógica e menos alienante na infância? Em que medida as escolas incentivam a formação continuada dos professores em relação ao letramento digital?

Sem a intenção de esgotar o assunto, defende-se, neste estudo, o direito das crianças à utilização dos recursos tecnológicos para sua aprendizagem e desenvolvimento, bem como, a parceria das famílias com as escolas no sentido de diminuir os riscos do uso indevido dessas ferramentas, possibilitando, ao mesmo tempo, o acesso de maneira mais saudável na infância.

### **As crianças e as tecnologias: considerações sobre as prescrições legais**

A relação cada vez mais próxima entre o humano e as tecnologias conectivas é chamada de cibercultura, que, de acordo com Lévy (1999, p. 17), significa “um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem justamente com o crescimento do ciberespaço”. Já o ciberespaço, também denominado rede, “é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores” (Lévy, 1999, p. 17). O termo engloba não só a parte estrutural e material da comunicação digital, mas também as informações que ela abriga e os internautas que navegam e alimentam esse universo.

De modo geral, a cibercultura, segundo Couto (2013, p. 901), “é a vida construída por meio das redes sociais digitais, em meio aos inúmeros processos interativos e participativos”, o que, de certa forma, possibilita o desenvolvimento das subjetividades e sociabilidades humanas, inclusive ao redesenharem os modos de ser e viver em sociedade. Já a cibercultura infantil, segundo o autor, é definida a partir das interações das crianças com as tecnologias digitais, ao imprimirem seus hábitos, ideias e comportamentos que compartilham nas redes.

Nesse movimento, as mídias são atrativas para elas, pois medeiam cada vez mais as relações sociais, possibilitando que participem, de forma ativa, do “mundo digital”, e vivam, “por meio das tecnologias móveis, a conectividade; tocar em telas e brincar são

modos especiais de construir subjetividades e existências” (Couto, 2013, p. 902). Enquanto a cibercultura é marcada pela convergência midiática, a cibercultura infantil é envolta por práticas e descobertas lúdicas, segundo o autor.

Por oferecer informação rápida e instantânea, a *Internet* tornou-se, na realidade, um instrumento que pode levar à alienação e passividade ou à emancipação do pensamento crítico no uso dos diferentes artefatos tecnológicos. A cibercultura infantil deve, portanto, segundo Couto (2013, p. 902), “ser entendida para além dos aparelhos e dos usos, pois ela é, principalmente, o conjunto variado de saberes e atitudes, de conteúdos produzidos por e para os infantes”.

Conforme Othon e Coelho (2020, p. 152), o que marca a cultura infantil nas redes é a circulação de conteúdos midiáticos imagéticos, sejam sonoros ou audiovisuais, não havendo “distinção de redes virtuais ou territoriais, uma vez que esses conteúdos fazem parte dos circuitos narrativos on-line e off-line”. Dessa forma, segundo as autoras:

O aparelho aparece de duas formas na mediação das conversações: é o instrumento através do qual uma criança tem contato com outra e se insere na cultura de pares, e é também a ferramenta que fornece informações que irão pautar esse contato e tornar os gostos e os hábitos comuns (Othon e Coelho, 2020, p. 152).

Devido à facilidade trazida pelas tecnologias para editar, deletar e publicizar fotografias, as crianças de hoje se preocupam, cada vez mais, com sua própria imagem, sobretudo com a aparência física, exposta na *Internet*. A ansiedade pela aceitação por parte dos outros indica que elas são afetadas por “discursos normatizadores sobre aparência, padrões estéticos e beleza que já circulavam nos meios de massa e são recolocados ao debate frente ao alto grau de exposição arquitetado pelas redes” (Othon e Coelho, 2020, p. 153).

A preocupação pelo reconhecimento por parte dos amigos mostra algumas das lógicas de sociabilidade que circulam nos grupos, segundo Othon e Coelho (2020), dentre elas, a centralidade da imagem e a busca por curtidas, o que leva crianças e jovens a uma exposição exagerada nas redes, misturando vida pública e privada. Daí a importância da compreensão das determinações legais, sobretudo em relação ao papel do poder público, da família e da escola para a proteção e a segurança das crianças na utilização das TICs; e das recomendações na área da saúde, no que diz respeito a quesitos como acesso, tempo de uso, faixa etária, benefícios e danos para a saúde, além da necessária vigilância virtual dos adultos

Do ponto de vista legal, a Constituição Federal (1988) reconhece a criança como cidadã e como sujeito de direitos e, por isso, assegura a proteção de sua privacidade e a proteção integral como prioridade absoluta. No Artigo 227, essa lei atribui à família, à sociedade e ao Estado o dever de garantir às crianças e aos adolescentes o direito à vida, à saúde, à educação, ao lazer, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade, entre tantos outros direitos, “além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão” (Brasil, 1988).

Em consonância com a Carta Constituinte, o Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8069/90 (Brasil, 1990) prevê, nos Artigos 3º e 5º, que a criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, portanto, devem estar salvos de “qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais” (Brasil, 1990).

No Artigo 73º, essa lei esclarece que a inobservância às normas de prevenção aos direitos da criança “importará em responsabilidade da pessoa física ou jurídica, nos termos da Lei” (Brasil, 1990). Já os Artigos 240º e 241º descrevem como crime a produção, venda ou troca de fotos, imagens ou transmissão de conteúdo com cena de sexo ou pornografia, envolvendo criança ou adolescente, seja por meio de vídeo ou qualquer outro sistema de informática (Brasil, 1990).

A Lei nº 12.965/14, intitulada “Marco Civil da Internet”, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da *Internet* no Brasil, tem como objetivo principal possibilitar “o acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos” (Brasil, 2014). Outro objetivo é a divulgação e orientação sobre formas de acesso e utilização de novas tecnologias com o intuito de possibilitar a “adesão a padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados” (Brasil, 2014).

É importante distinguir, para os efeitos dessa Lei, a diferença entre *Internet* e terminal, pois, enquanto a primeira é reconhecida como “todo o sistema constituído do conjunto de protocolos lógicos, estruturado em escala mundial para uso público e irrestrito” (Brasil, 2014), a segunda diz respeito ao computador ou qualquer dispositivo que se conecte à *Internet* (Brasil, 2014). No Artigo 2º, a lei apresenta a base do seu fundamento em relação ao respeito à liberdade de expressão, bem como:



I - o reconhecimento da escala mundial da rede; II - os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais; III - a pluralidade e a diversidade; IV - a abertura e a colaboração; V - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e VI - a finalidade social da rede (Brasil, 2014).

Como princípios básicos, determina, no Artigo 3º: Inciso I, a garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal; no Inciso II, a garantia da proteção da privacidade; e no Inciso III, a garantia da proteção dos dados pessoais, na forma da lei (Brasil, 2014). Além dessas recomendações, propõe neutralidade, segurança e funcionalidade da rede, a partir de medidas técnicas que estejam em consonância com os padrões internacionais.

Em relação aos direitos e às garantias dos seus usuários, a lei em questão assegura “a inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação” (Brasil, 2014). Além disso, considera, também, as características físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais e mentais do usuário, quando violada por terceiros, como qualquer direito prescrito nos termos da lei.

Por isso, há necessidade de controle parental e educação digital como formas de proteção às crianças no uso das tecnologias, não só por parte da família, mas também da escola. A parceria entre o poder público e provedores de conexão e de aplicações de *Internet* também é determinada pela lei, para a concretização de boas práticas para a inclusão digital de crianças e adolescentes no universo tecnológico (Brasil, 2014).

Ao determinar as diretrizes e a responsabilidade dos estados e dos municípios em relação à materialização da lei, na prática, também é recomendada a sua adequação ao contexto escolar, de maneira “a garantir o pleno desenvolvimento das crianças e protegê-las dos excessos e perigos do mau uso dos recursos tecnológicos na era digital” (Brasil, 2014).

Nesse esteio, a Lei nº 13.709/2018, intitulada Lei de Proteção de Dados Pessoais<sup>3</sup>, em seu Capítulo II - Seção III, que trata de dados de crianças e adolescentes, assegura, no Artigo 14º, que qualquer dado pessoal de crianças, “deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal” (Brasil, 2018).

---

<sup>3</sup> Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019.

Essa mesma Lei adverte, no entanto, que poderão ser coletados dados pessoais de crianças sem o consentimento da família, quando for para “contatar os pais ou o responsável legal, utilizados uma única vez e sem armazenamento, ou para sua proteção, e em nenhum caso poderão ser repassados a terceiro sem o consentimento de que trata o § 1º deste artigo” (Brasil, 2018). O objetivo é resguardar e garantir o melhor interesse da criança em termos de legislação, assegurando-lhe total privacidade em relação aos seus dados ou a qualquer outra informação que possa colocá-la em risco físico, psicológico e social.

Dessa forma, verifica-se que a legislação protege e ampara as crianças e os adolescentes no uso das mídias digitais, não só em relação à inviolabilidade da intimidade, mas, também, à proteção de seus dados, pois criminaliza qualquer tipo de circulação de fotos e imagens e/ou transmissão de conteúdos relacionados ao sexo, pornografia ou qualquer outra forma de exposição que ofereça riscos para a integridade física e moral das crianças.

### **A parceria entre escola e família na proteção e segurança da criança no uso das mídias digitais**

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria-SBP (Brasil, 2016), a parceria entre a escola e a família como rede de proteção e segurança *on-line* é primordial, visto que ambas são responsáveis pela vigilância virtual das crianças. Quanto mais nova, menor a capacidade do cérebro para discernir a ficção da realidade, segundo a SBP, por isso, orienta que “o tempo de uso diário seja limitado e proporcional às idades e às etapas do desenvolvimento cerebral-mental-cognitivo-psicossocial das crianças e adolescentes” (Brasil, 2016, p. 03).

Ao indicar o tempo adequado de uso da *Internet* para cada faixa etária, alerta que não é recomendada a exposição das crianças menores de dois anos de idade às mídias, pois as interações sociais entre as crianças e adultos estimulam mais o “desenvolvimento da linguagem, da inteligência, da interação social e das habilidades motoras, além de proporcionar momentos de aprendizagem e habilidade de controle emocional”, do que o uso precoce das tecnologias (Brasil, 2016, p. 02).

Entre a idade de dois anos completos a cinco anos, a recomendação é de 1 hora por dia no total, ou seja, somando-se o período diário em que a criança permanece em frente à TV ou jogando no celular, *tablets* e videogames. Acima dessa idade, é recomendável o

tempo de até 2 horas, cujo acesso deve ser monitorado e permitido apenas ao que é liberado para cada idade, “respeitando-se a classificação indicativa, além de evitar conteúdos de violência, sexual, de comportamentos inadequados” (Brasil, 2016, p. 03). É importante ressaltar que:

Crianças menores de 6 anos precisam ser mais protegidas da violência virtual, pois não conseguem separar a fantasia da realidade. Jogos online com cenas de tiroteios com mortes ou desastres que ganhem pontos de recompensa como tema principal, não são apropriados em qualquer idade, pois banalizam a violência como sendo aceita para a resolução de conflitos, sem expor a dor ou sofrimento causado às vítimas, contribuem para o aumento da cultura de ódio e intolerância e devem ser proibidos (Brasil, 2016, p.03).

Segundo a SBP (Brasil, 2016), crianças entre 0 a 10 anos não devem fazer uso de televisão ou computador em seus próprios quartos, por isso, a família deve estabelecer limites de horários, mediando o uso com a presença de um adulto para ajudar na compreensão das imagens dos jogos *on-line* ou de outros programas. Cabe à essa instituição verificar a classificação indicativa para *games*, filmes e vídeos, de acordo com a idade e a compreensão das crianças, assim como, orientá-las para que nunca aceitem brindes, prêmios ou presentes oferecidos por terceiros na *Internet* (Brasil, 2016).

Para isso, se faz necessário conversar com os filhos sobre as regras de uso da *Internet*, sobretudo em relação à segurança e privacidade, orientando-os a “nunca compartilhar senhas, fotos ou informações pessoais ou se expor através da utilização da webcam com pessoas desconhecidas em redes sociais” (Brasil, 2016, p.04). É de responsabilidade da família monitorar os *sites* e programas que as crianças acessam e, para isso, os computadores devem ser colocados em locais ao alcance dos pais ou de outro adulto responsável por elas.

Além dessas recomendações, a SBP (Brasil, 2016) também orienta a família para que substitua as tecnologias por brincadeiras, interações e outras atividades esportivas, como exercícios ao ar livre ou em contato direto com a natureza. O intuito é substituir a distração passiva dos jogos e vídeos por outras formas de interação social que são reconhecidas como mais relevantes para a aprendizagem e o desenvolvimento cerebral e mental das crianças.

Desse modo, família e escola devem atuar em conjunto no sentido de monitorar o tempo de exposição à tela, de forma que “não ultrapasse o limite recomendado, além de programar os dispositivos para acesso apenas aos conteúdos de alta qualidade com eficácia de aprendizagem” (Brasil, 2019, p. 03).

Sobre essa questão, Buckingham (2010) ressalta que, embora a parceria entre ambas as instituições seja necessária, a maioria das experiências com a tecnologia acontece para além da escola, no contexto do que é denominado como cultura tecnopopular. Segundo o autor:

A diferença entre o que ocorre aí e o que ocorre na sala de aula é impressionante. Por exemplo, é provável que o uso que as crianças fazem da Internet fora da escola envolva um leque de atividades: elas conversam em salas de bate-papo e mandam mensagens instantâneas para amigos; procuram informações sobre hobbies, esporte e lazer; jogam games, às vezes com pessoas de partes distantes do planeta; fazem compras ou só dão uma olhada nos produtos na Internet (window-shopping) e baixam músicas populares e filmes de Hollywood (Buckingham, 2010, p. 43).

Para Buckingham (2010), poucas escolas oferecem amplo acesso à *Internet* para os alunos e, quando o fazem, adotam sistemas de filtragem de conteúdo que transformam a navegação na *web* num obstáculo, além de ser desestimulante. Para o autor, “os alunos com Internet em casa têm a tendência, como usuários dessa tecnologia, de desenvolver um forte senso de autonomia e autoridade, e é exatamente isso que lhes é negado na escola” (Buckingham, 2010, p. 44).

Apesar de reconhecer a distância digital entre o mundo da criança em casa e na escola, Buckingham (2010) explica que essa realidade é sintoma de um fenômeno ainda mais amplo, já que os sistemas educacionais, na atualidade, pouco se atualizaram em relação às formas de ensino, aprendizagem e avaliação, se comparadas às escolas do século XIX.

A escola é inevitavelmente um lugar de negociação (e com frequência, de luta) entre as concepções concorrentes de conhecimento e o valor cultural. No entanto, há hoje um extraordinário contraste entre os altos níveis de atividade e entusiasmo que caracterizam as culturas consumistas infantis e a passividade que encobre, cada vez mais, a escolarização das crianças (Buckingham, 2010, p. 44).

Para o autor, enquanto as crianças estão cada vez mais envolvidas com as tecnologias e “imersas numa cultura de consumo que as situa como ativas e autônomas; a escola e uma grande quantidade de seu aprendizado é passiva e dirigida pelo professor” (Buckingham, 2010, p. 47). Ainda assim, defende que essa instituição pode aprender muito com as crianças, sobretudo em relação às aprendizagens que envolvem os jogos de computador. O jogo permite o diálogo e a interação, além de uma série de atividades cognitivas, tais como: lembrar, testar hipóteses, prever e usar estratégias, conforme o autor.

Nessa perspectiva, segundo Couto (2013, p. 908), “não é verdade que as brincadeiras tradicionais desapareceram e que a ludicidade foi danificada porque as crianças vivem isoladas com seus aparelhinhos eletrônicos”. Na realidade, os jogos e as brincadeiras não desapareceram em função da vivência das crianças em rede, pois “as reconfigurações fazem aparecer outras maneiras de brincar, dão outros significados e sentidos ao brincar e à própria ludicidade” (Couto, 2013, p. 908).

Conforme o pensamento do autor, a conexão com as redes “permite às crianças experiências ilimitadas que ultrapassam a educação familiar e escolar. Ao viver o tempo-aceleração elas podem circular por ambientes diversos de maneira impensável tempos atrás” (Couto, 2013, p. 909). Nesse sentido, Inácio *et al.* (2019, p. 39) defendem que, ao invés de proibir as tecnologias digitais na escola, “desfavorecendo o letramento digital e as formas de uso, as famílias e os professores poderiam auxiliar a criança nos momentos de experimentação desses recursos”.

Ao chamar a atenção para a importância da reflexão sobre a influência das tecnologias no cotidiano infantil, Inácio *et al.* (2019, p. 42) destacam a necessidade de “priorizar as questões humanas e não os interesses técnicos e mercadológicos dessa evolução ao longo dos anos”. Nas palavras das autoras:

O sentido evolutivo de aprendizagens e a interdependência humana nos contatos pessoais não devem ser negligenciados em virtude das tecnologias que exigem, sobretudo, a participação ativa e a socialização das crianças. Na verdade, podemos aprimorar com as tecnologias a capacidade imaginativa, elaborando um pensamento mais aberto para abarcar as interações e formas da sensibilidade coletiva da infância, para projetar extensões do corpo, desenvolver diferentes linguagens, conhecimentos, simulações de personagens, como elementos constituintes de visões integradoras de mundos (Inácio *et al.*, 2019, p. 42).

Ao tecerem críticas à escola em relação à reprodução de saberes, aos métodos de ensino abstratos e ao uso de tecnologias ultrapassadas, que dificultam a formação de professores, Inácio *et al.* (2019, p. 43) assinalam que, quando “buscam inovação, simplesmente substituem uma tecnologia por outra, sem ressignificar os conhecimentos antigos no contexto pedagógico”.

A tecnologia, por si só, segundo as autoras, não contribui para a melhoria na educação, mas, somada às tecnologias de interação humana, pode contribuir para a aprendizagem das crianças. Desse modo, defendem que “a utilização de recursos tecnológicos na sala de aula se torna indispensável para o desenvolvimento de atividades

colaborativas, dinâmicas e recontextualizadas, desde que planejadas e mediadas pedagogicamente” (Inácio *et al* 2019, p. 43).

Para isso, é necessário que a escola não só aprenda e dialogue com linguagem digital das crianças, mas incorpore os artefatos tecnológicos em suas práticas educativas, de modo a contribuir para uma educação mais crítica frente às TICs, segundo Inácio *et al.* (2019). Para as autoras, os dispositivos tecnológicos podem contribuir para o enriquecimento do contexto escolar, por meio de “uma cultura humana de reconstrução coletiva de saberes e experiências e não fetichizada, desde que analisada em termos de prática pedagógica, que é colocada à disposição das crianças de modo formativo (Inácio *et al.* 2019, p. 43).

Muller e Fantin (2022) entendem que é preciso levar em consideração as necessidades e sensibilidades das crianças nesse processo, não só em relação às questões que permeiam a noção de pertencimento nos espaços de socialização, mas no que respeito aos seus direitos e à utilização das tecnologias na escola e em outros contextos.

É nesse contexto que reside a importância da mediação da família e da escola, no sentido de favorecerem o desenvolvimento das múltiplas linguagens das crianças no uso equilibrado das telas. O adulto, como mediador pode contribuir para enriquecer as práticas culturais das crianças, a partir das potencialidades que as tecnologias digitais oferecem.

De outro modo, as autoras explicam que as mediações no uso das TICs “tanto podem aproximar como afastar as pessoas, ampliar repertórios e experiências culturais ou reduzir e limitar espaços de pertencimento” (Muller e Fantin, 2022, p. 19). Isso ocorre porque cabe ao adulto orientar as crianças em relação aos conteúdos acessados, “promovendo reflexões sobre práticas significativas e coerentes, de modo a contribuir com uma educação voltada à cidadania” (Muller e Fantin, 2022, p.20).

Na perspectiva de Freitas (2010, p. 340), o fato de as escolas serem equipadas com computadores e terem acesso à *Internet* e de os professores terem realizado cursos básicos de informática educativa não tem sido suficiente “para que se integrem os recursos digitais e as práticas pedagógicas”, pois o letramento digital deve ser entendido para além de um uso meramente instrumental.

Entende-se letramento digital como o conjunto de competências e habilidades necessárias para que o sujeito compreenda e utilize a informação de maneira crítica e construtiva, vinda de variadas fontes, por meio de diferentes meios digitais (Freitas, 2010). Na prática, os professores precisam compreender os gêneros discursivos e as linguagens

digitais que são usados pelas crianças, para integrá-las, de forma criativa, construtiva e contextualizada, ao cotidiano escolar.

De modo geral, toda a comunidade escolar deve se apropriar, de maneira crítica, das tecnologias, ao invés de consumi-las de maneira passiva, considerando que a “escola está deixando de ser o único lugar da legitimação do saber, o que se constitui em um enorme desafio para o sistema educativo” (Freitas, 2010, p. 341).

Além de equipar as escolas com dispositivos eletrônicos, é necessário, também, formar o professor, “trabalhando seu letramento digital ou envolvendo-o em atividades de efetivo uso do computador-internet como instrumentos de aprendizagem” (Freitas, 2010, p. 345). Hoje, as crianças já não o percebem como a principal fonte de conhecimento, ao contrário, diante das inovações tecnológicas, eles esperam a figura de um orientador, sobretudo nos ambientes *on-line* integrados às atividades escolares. Nas palavras da autora:

Cabe ao professor estar atento a essa nova fonte de informações para transformá-las, junto com os alunos, em conhecimento. Essa é uma das características do letramento digital: associar informações, ter uma perspectiva crítica diante delas, transformando-as em conhecimento (Freitas, 2010, p. 348).

Embora o professor tenha um lugar insubstituível como mediador na produção do conhecimento, ele também aprende com as crianças, portanto, deve estar aberto ao novo na era da *Internet*, de modo a contribuir para o desenvolvimento de aulas mais coletivas e aprendizagens mais compartilhadas, segundo Freitas (2010).

Nesse esteio, dentre os muitos desafios para a concretização de uma educação digital mais humanizadora e menos alienante na infância, destacam-se três requisitos: estímulo à mediação parental das famílias e à alfabetização digital nas escolas, com regras éticas para o uso saudável das tecnologias; respeito e observância das leis de proteção social voltadas para o acesso e utilização segura das tecnologias; e responsabilidade social no que tange à prevenção de riscos e danos para a saúde física e mental das crianças e jovens, na era das conexões (Brasil, 2019).

É importante lembrar que, segundo Levy (1999), embora as tecnologias contribuam para o desenvolvimento cultural, elas não determinam e nem resolvem os problemas econômicos e sociais contemporâneos, no entanto, possibilitam novos planos de existência, ou seja, mudanças que se dão nos modos de relação, por meio da comunicação interativa e comunitária; nos modos de conhecimento e de aprendizagem; assim como nos gêneros literários e artísticos, via obras interativas e ambientes virtuais.

Levy (1999) ressalta que nenhuma dessas inovações substituirá os modos e gêneros anteriores, mas, com certeza, elas os irão influenciar e direcionar a encontrarem seu lugar em um contexto complexificado e reorganizado pela sociedade globalizada. Dessa forma, ainda que as tecnologias propiciem a diversão e o entretenimento, por meio das diferentes plataformas digitais e dispositivos eletrônicos, seu uso pode contribuir tanto de maneira positiva, quanto negativa, para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças e jovens.

Não há como desconsiderar os benefícios que as tecnologias da informação e comunicação oferecem às crianças, sobretudo no que diz respeito à expressão, comunicação e relação interpessoal, no entanto, sua utilização deve ser monitorada pelos adultos. É nesse aspecto que reside a importância de a família e a escola se atualizarem e apreenderem a dialogar com as preferências das crianças, apropriando-se dos artefatos tecnológicos para que ressignifiquem seus usos e contribuam para uma educação digital mais consciente e plural.

### **Algumas conclusões**

Na era das conexões, a convivência das crianças com as tecnologias demonstra que essa relação não só faz parte do seu processo de socialização, mas também da sua educação desde a mais tenra idade. Por terem mais habilidades com os diferentes dispositivos eletrônicos, quando comparadas a muitos adultos, lidam naturalmente com computadores, *tablets*, *smartphones* e outros artefatos tecnológicos.

Esse convívio possibilita a comunicação entre elas, por meio da troca de mensagens, jogos eletrônicos, brincadeiras, difusão de imagens e outras experiências, produzindo, assim, subjetividades e modos de ser e de se relacionar no universo digital.

Desse modo, o uso consciente dessas ferramentas não vai levar, com certeza, ao desaparecimento da infância, tampouco à deterioração das brincadeiras mais comuns entre as crianças. O que muda, nesse processo, são as formas de brincar e de aprender, visto que a conexão com as redes propicia novas experiências e interações entre elas, seja no âmbito familiar, seja no contexto escolar.

Por outro lado, o uso excessivo das tecnologias e a dependência das mídias podem oferecer riscos para a saúde, dificultar a socialização e desencadear problemas de aprendizagem, além de causar aumento da ansiedade, problemas de sono, alimentação e sedentarismo e gerar violência (Brasil, 2016). Embora a legislação ampare e resguarde as crianças em relação aos seus direitos e criminalize qualquer tipo de circulação de imagens



ou transmissão de conteúdos que ofereça riscos para sua integridade física e moral, cabe à família e à escola a vigilância virtual e o monitoramento do uso diário da *Internet*.

O tempo de exposição e a qualidade dos programas e conteúdos oferecidos pelas redes também devem ser mediados pela figura do adulto, pois o fato de oferecer informação rápida e instantânea tornou a *Internet* um mecanismo que pode levar à alienação e à passividade, em detrimento do pensamento mais autônomo das crianças.

Desse modo, o diálogo da família e da escola com as crianças e jovens sobre as regras de uso da *Internet*, sobretudo em relação à segurança e privacidade, é primordial para a concretização de uma educação digital mais acolhedora e emancipatória. Por isso, é fundamental que os pais e os professores compreendam e se apropriem da linguagem digital e dos gêneros discursivos dessa população, para que, juntos, usufruam, de maneira mais crítica e menos passiva, das tecnologias da comunicação e da informação.

## Referências

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASIL. *Lei Federal nº 12.965 de 23 de abril de 2014*. Dispõe sobre os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2014. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 12 de abril de 2023.

BRASIL. *Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei de Proteção de Dados Pessoais. Presidência da República. Secretaria-Geral- Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 03 de maio de 2023.

BRASIL. *Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990*. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, D.F, 13 jul. 1990.

BRASIL. *Saúde de Crianças e Adolescentes na era digital*. Manual de Orientação- Departamento de Adolescência. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016. nº 1, p. 1-13.

BRASIL. *Uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas*. Manual de Orientação- Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento e de Saúde escolar. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019. nº 6, p.1-5.

BUCKINGHAM. David. *Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. Educação e Realidade*. Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade). Acesso: 10 de maio, 2023.

COUTO, Edvaldo Souza. A infância e o brincar na cultura digital. *PERSPECTIVA*, Florianópolis, v. 31, n. 3, 897-916, set./dez. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2013v31n3p897>. Acesso: 06 de abril de 2023.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento Digital e Formação de Professores. *Educação em Revista*. Belo Horizonte, v. 26, n. 03, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17.pdf>. Acesso: 05 de fevereiro, 2023.

INÁCIO, Cláudia de Oliveira *et al.* Criança, infância e tecnologias: desafios e relações aprendentes. *Revista Texturas*. v. 21. n.46, p.37-58. Abr/jun. 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/txra>. Acesso em: 05/02/23.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. (Coleção TRANS).

MULLER, Juliana Costa. FANTIN, Monica. Mediações familiares e escolares entre crianças e tecnologias digitais. *Pro-Posições*, Campinas, SP. v. 33. dez. 2022. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/a-fe/publicacoes/periodicos/pro-posicoes>. Acesso: 12 de maio, 2023.

OTHON, Renata Alves de Albuquerque. COELHO, Maria das Graças Pinto. Retratos da Geração Digital: um estudo exploratório sobre o consumo midiático e a sociabilidade em Rede na Infância. *C&S – São Bernardo do Campo*, v. 42, n. 3, p. 139-166, set.-dez. 2020.

TAPSCOTT, Dan. *A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos*. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

*Recebido em: 16 de agosto de 2023*  
*Aceite em: 04 de setembro de 2023*