

BRINCAR E TECNOLOGIA: REFLEXÕES SOBRE A SEGUNDA INFÂNCIA NA ERA DA CIBERCULTURA¹

Ana Beatriz Alves Garcia Villela²

Luciene Corrêa de Miranda Moreira³

RESUMO:

O presente artigo busca refletir sobre a problemática do uso de telas e tecnologias por parte das crianças – inclusive para fins lúdicos – e o que isso acarreta no desenvolvimento infantil, tendo como foco o período da segunda infância, que compreende as idades entre 3 e 6 anos. O brincar se faz de extrema importância para o desenvolvimento psíquico, físico, motor e cognitivo da criança. Dessa forma, é importante entender o lugar do brincar na segunda infância, as transformações que esta prática vem sofrendo ao longo dos anos, assim como o uso de recursos digitais no dia a dia da criança nos tempos atuais. Vive-se uma verdadeira revolução tecnológica, onde é muito difícil privar totalmente a criança do uso das telas, mas, também se sabe que se estas forem usadas de maneira excessiva, podem ocasionar efeitos negativos. Apesar disso, também é visto que as tecnologias podem ajudar no desenvolvimento, quando usados da maneira correta e com a devida supervisão dos adultos. Ademais, por se tratar de um assunto recente, ainda não há conclusões definitivas sobre como esses dispositivos afetarão a infância contemporânea, mas é evidente a importância desse estudo para profissionais ligados à infância - como psicólogos e professores - pais e responsáveis que têm contato direto com crianças.

Palavras-chave: Segunda infância. Desenvolvimento infantil. Brincar. Tecnologias.

PLAYING AND TECHNOLOGY: REFLECTIONS ON EARLY CHILDHOOD IN THE CYBERCULTURE ERA

ABSTRACT:

This article seeks to reflect on the problematic use of screens and technologies by children and its impact on child development, focusing on the early childhood period, which comprehends the ages between 3 and 6 years old. Playing is extremely important for the child's psychic, physical, motor, and cognitive development. Therefore, it is important to understand the role of playing in early childhood, the transformations this practice has undergone over the years, as well as the use of digital

¹ Artigo de trabalho de conclusão de curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Academia, na Linha de Pesquisa Desenvolvimento Humano. Recebido em 31/05/2023, e aprovado, após reformulações, em 28/06/2023.

² Discente do curso de graduação em Psicologia do Centro Universitário Academia (UNIACADEMIA). E-mail: biavillela9802@gmail.com

³ Mestre em Psicologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e docente do Centro Universitário Academia (UNIACADEMIA). E-mail: lucienemoreira@uniacademia.edu.br

resources in children's daily lives in the present time. We are currently experiencing a technological revolution, where it is very difficult to completely deprive children of screen usage, although it is known that excessive use can have negative effects. However, it is also recognized that technologies can aid in development when used correctly and under proper adult supervision. Furthermore, as this is a recent subject, there are still no definitive conclusions on how these devices will affect contemporary childhood. Nonetheless, the importance of this study for professionals involved in childhood, such as psychologists and teachers, as well as parents and caregivers who have direct contact with children, is evident.

Key words: Preschooler. Child development. Playing. Technologies.

1 INTRODUÇÃO

O brincar é uma atividade essencial ao desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial das crianças. De acordo com Papalia e Martorell (2022), brincar oferece às crianças a oportunidade de interagir com o ambiente ao seu redor, estimulando sua imaginação, incentivando a descoberta de maneiras criativas de usar objetos e resolver problemas, além de prepará-las para desempenhar papéis adultos. Brincar não é somente uma maneira de gastar energia antes de iniciar o processo de aprendizagem, mas o contexto no qual grande parte da aprendizagem mais significativa ocorre.

Por ser uma atividade que se relaciona diretamente com o desenvolvimento cognitivo e da socialização, ela influencia na aprendizagem da criança. Por isso, estudar a importância do brincar no desenvolvimento infantil torna-se tarefa obrigatória para profissionais que lidam diretamente com crianças - como, por exemplo, da Psicologia, da Educação e responsáveis.

Os benefícios do brincar se estendem a todos os períodos do desenvolvimento humano, ou seja, “ainda que o brincar esteja ligado ao mundo infantil, ele não é exclusivo delas” (ROMÃO-DIAS; NICOLACI-DA-COSTA, 2012, p.90). Como seria muito desafiador discorrer acerca de um tema tão amplo, neste trabalho, o recorte etário utilizado foi a segunda infância – a criança com idade entre 3 e 6 anos – pois a literatura elucida que é um momento em que a brincadeira se torna crucial ao desenvolvimento (PAPALIA; MARTORELL, 2022; BRASIL, 1998).

Os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 1998, v.1) explicitam a importância do brincar e das brincadeiras para indivíduos dessa faixa etária, pois, dentre outros benefícios, contribuem para a aprendizagem, a socialização, a linguagem e o pensamento simbólico. Por isso, a aprendizagem mediada por brincadeiras livres ou dirigidas é um dos princípios que norteia a educação infantil em nível nacional.

Faz-se necessário compreender que as brincadeiras sofreram mudanças ao longo do percurso histórico. As crianças de hoje não brincam como as de antigamente e essas modificações são comuns e naturais conforme a sociedade também vai sofrendo mudanças (MENDONÇA, 2022; FANTIN; MULLER, 2017). Atualmente, as crianças fazem uso das telas para realizar diversas atividades, como estudar, se comunicar e, inclusive, brincar, utilizando desse ambiente, chamado de *ciberespaço*, algo comum de seu cotidiano.

O *ciberespaço* pode ser descrito como um mundo virtual, um espaço desterritorializante, ou seja, um lugar não físico, não palpável, que existe em outra realidade. Ele se situa em um local indefinido, desconhecido, repleto de constantes transformações e possibilidades (MONTEIRO, 2007). O desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação – que permitem acesso ao *ciberespaço* – implicou em intensas implicações culturais, com o surgimento da *cibercultura*, termo conceituado por Lévy (1999).

Vive-se numa era em que os aparelhos digitais fazem parte da sociedade, de forma que não há como privar as crianças do contato desses dispositivos. Mesmo que sejam conhecidos os diversos danos da exposição demasiada à tecnologia, observa-se que o problema não é a tecnologia em si, mas a maneira como é utilizada (BECKER, 2017).

Os recursos digitais possibilitam aprendizagem, interação, descoberta e estimulam o mundo das crianças, ofertando também um espaço lúdico (OLIVEIRA, 2017) e têm sido utilizados por pessoas de todas as idades para a realização de diversas atividades, como educação, lazer e comunicação. Porém, percebe-se que há um uso excessivo das telas por parte das crianças e isso é uma realidade nova nas gerações atuais. Por conta disso, não se sabe com exatidão os impactos que essa

exposição exacerbada pode trazer para o desenvolvimento infantil. Segundo Becker (2017), faz-se necessário buscar alternativas para que este uso seja, de fato, benéfico no processo de desenvolvimento infantil, sendo assim, com a supervisão de adultos em horários pré-estabelecidos, com a utilização de jogos que desenvolvam o lúdico, o cognitivo, o físico e o motor.

Diante disso, é importante que os responsáveis tenham consciência da influência dos meios digitais na formação de seus filhos, tendo em vista que estes são cercados de estímulos que podem deixá-los acelerados e hiper-estimulados. A exposição às telas pode causar efeitos prejudiciais à saúde, além de situações de alienação, isto é, contribuem para que as crianças fiquem limitados ao uso das telas, gerando uma dependência dos recursos tecnológicos e sem vontade de interagir com outras pessoas e outros objetos em seu meio. Dessa forma, é preciso se atentar ao uso excessivo dessas ferramentas, para não deixar a criança limitada apenas às imagens e sons que são expostos por elas, o que pode comprometer a capacidade de desenvolvimento de um mundo imaginário, onde encena sua realidade (LEVIN, 2007).

Apesar dos impactos negativos que os meios digitais podem ocasionar no desenvolvimento infantil caso sejam usados de forma indiscriminada, se forem utilizados de maneira correta, esses também podem estimular habilidades que contribuem para o desenvolvimento da criança, potencializando novas aprendizagens. Os possíveis benefícios da tecnologia nos relacionamentos sociais e na aprendizagem são reconhecidos pela Academia Americana de Pediatria (AAP) (MENDONÇA, 2022).

Portanto, os objetivos deste artigo são refletir sobre a influência da tecnologia na vida das crianças na cibercultura; apresentar um breve percurso histórico referente ao conceito de infância; discorrer acerca da importância das brincadeiras para o desenvolvimento da criança na segunda infância; problematizar a relação entre o surgimento de novas tecnologias da informação e da comunicação e a mudança no padrão das brincadeiras das crianças na segunda infância; apresentar possíveis benefícios e malefícios do uso da tecnologia para o desenvolvimento infantil.

A metodologia do trabalho é uma revisão narrativa realizada a partir de buscas nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico durante os meses de fevereiro a maio

de 2023. As palavras-chave consistiram na combinação entre os termos “criança”, “tecnologia” e “brincar”. Também foi realizada busca no site da Associação Brasileira de Pediatria em busca do histórico de pareceres da Associação sobre o tema.

2 A INFÂNCIA

2.1 A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA INFÂNCIA NO PERCURSO HISTÓRICO

A concepção da categoria “criança” foi construída historicamente e, por isso, modificações ao longo do tempo sobre essa denominação são esperadas. Cada criança possui suas particularidades, pensam e sentem o mundo a partir de uma perspectiva própria. Elas constroem seu conhecimento a partir das interações que desenvolvem com as pessoas ao seu redor, no meio em que vivem (BRASIL, 1998).

De acordo com Heywood (2004), até por volta do século XII, não existia uma concepção de infância, nem algo específico sobre ela. As crianças eram vistas como adultos em tamanho reduzido até o final do século XVIII, por isso, não era passível de estudos. O interesse para se estudar a infância é relativamente recente. Segundo Ariès (1981), na Idade Média, as crianças trabalhavam e usavam as mesmas roupas que os adultos. Ela era, portanto, “diferente do homem, mas apenas no tamanho e na força, enquanto as outras características permaneciam iguais” (ARIÈS, 1981, p.14). Pouco depois de se passar o período de amamentação, a criança já era encarregada de ajudar os adultos nas tarefas, trabalhando e servindo.

No decorrer do século XVII, conforme Ariès (1981), mesmo que a infância ainda não era completamente separada da fase adulta, inicia-se uma diferenciação entre criança e adulto graças à escolarização. Até então, por não haver distinção de idades, todos aprendiam de maneira igual e as mesmas temáticas. A igreja contribuiu para as primeiras mudanças no conceito de infância, ao associar a imagem das crianças com a de anjos, trazendo a pureza e inocência. Assim, acreditava-se que Deus as favoreciam por sua suavidade, impondo uma necessidade de amá-las, o que tornou a educação obrigatória. Ao fim desse século, começou a se falar da fragilidade da

criança, suas peculiaridades e a se preocupar com sua construção e formação moral. Dessa forma, a infância só foi constituída como categoria social na Idade Moderna:

Com efeito, crianças existiram sempre, desde o primeiro ser humano, e a infância como construção social – a propósito da qual se construiu um conjunto de representações sociais e de crenças e para a qual se estruturaram dispositivos de socialização e controle que a instituíram como categoria social própria – existe desde os séculos XVII e XVIII (SARMENTO; PINTO, 1997, p.1).

No final do século XIX, tendências importantes preparavam o caminho para o estudo do desenvolvimento infantil. Cientistas indagavam sobre a influência da natureza versus experiência no desenvolvimento. A descoberta dos germes e da imunização permitiram o aumento da expectativa de vida, e, por isso, mais crianças puderam sobreviver. Com a oferta de mão-de-obra barata, elas não precisavam trabalhar. As leis que as protegiam de longos dias de trabalho permitiam que passassem mais tempo estudando. Pais e professores, agora, se preocupavam mais com o desenvolvimento infantil (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006).

As crianças não são somente consumidoras de cultura, mas também são produto, resultado e construção social do meio em que participam. Conforme Corsaro (2011, p.18), “[...] as crianças foram marginalizadas na sociologia devido à sua posição subordinada nas sociedades e às concepções teóricas da infância e de socialização”. Mesmo que sejam afetadas pela sociedade em que estão inseridas, elas são agentes ativos e criativos para a evolução de suas culturas (BES, 2020). Segundo Sirota (2011), a sociologia da infância mudou a visão sobre as crianças serem agentes passivos quando começaram a indagar sobre o que esses indivíduos criam na interseção de suas vivências de socialização. Assim, elas passam a ser estudadas em seus diferentes espaços sociais, nos quais interagem, e são consideradas agentes criativos.

Por conta disso, para a sociologia da infância, deve-se adotar o conceito de infâncias, já que esta é uma construção social e, portanto, mutável (BES, 2020). Hoje, o Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990) define crianças e adolescentes como “sujeitos de direitos, em condição peculiar de desenvolvimento, que demandam proteção integral e prioritária por parte da família, sociedade e do

Estado” (BRASIL, 2022, s.d.⁴). A criança, assim como todo ser humano, é um sujeito social e histórico e está inserida em toda uma organização social, primeiramente, o núcleo familiar, que se encontra inserido numa sociedade, com determinada cultura e num determinado contexto histórico (BRASIL, 1998).

Assim, compreende-se que a infância é mais que um período do desenvolvimento humano, é, inclusive, uma construção social. A partir das mudanças ocorridas neste breve recorte histórico, justifica-se a crescente preocupação e um olhar mais sensível às particularidades da infância. Neste contexto, o brincar se desdobra como um dos direitos da criança uma vez que estudos apontam a importância desta prática para o desenvolvimento infantil.

2.2 INFÂNCIA E DESENVOLVIMENTO HUMANO: A SEGUNDA INFÂNCIA

Define-se o campo do desenvolvimento humano como o estudo científico das mudanças das pessoas e das características que permanecem estáveis durante todo o ciclo de vida (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). O estudo do desenvolvimento humano faz-se complexo, pois envolve diversas variáveis como a biológica, a social, a cognitiva, a afetiva, além dos padrões de mudança e estabilidade que ocorrem durante todo o ciclo de vida. Por conta disso, essa linha faz interface com várias áreas do conhecimento como a biologia, medicina, sociologia, antropologia, psicologia, entre outras (MOTA, 2005).

Dessa forma, o estudo do desenvolvimento humano – ou Ciência do Desenvolvimento Humano (MOTA, 2005) - disserta que as pessoas conseguiriam compreender mais sobre si mesmas a partir do que haviam vivido e o que as havia influenciado durante suas infâncias (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). Por conta disso, inicialmente, o maior foco do estudo do desenvolvimento humano era o período de infância. O desenvolvimento humano é dividido em oito períodos, dos quais três incluem a infância: primeira infância (0 a 3 anos), segunda infância (3 a 6 anos) e terceira infância (6 a 11 anos).

⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/o-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente>. Acesso em 19 jun. 2023.

Atualmente – levando-se em conta que, como construção social, é mutável - a infância é dividida dessa maneira, pois, por abranger muitos anos de vida e aquisições desenvolvimentais, cada época carrega características específicas e particulares. Mesmo com essa divisão de fases no desenvolvimento, todo indivíduo é único e existem diferenças na forma como cada um lida com os eventos e características presentes nas fases. Apesar dessas diferenças, a ciência do desenvolvimento diz que, em cada período, certas etapas devem ser cumpridas para que ocorra o desenvolvimento normal do indivíduo (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006).

3 O BRINCAR

O brincar é uma atividade que se inicia desde o nascimento, no ambiente familiar, e continua com seus pares (KISHIMOTO, 2002). É a principal atividade da criança, sendo essa o que proporciona as mudanças mais significativas no desenvolvimento psíquico (PAPALIA; MARTORELL, 2022; BRASIL, 1998; LEONTIEV, 1998). Além disso, também desenvolve os processos psicológicos que preparam a criança para um nível novo e mais elevado de desenvolvimento (LEONTIEV, 1998 apud LEMES; LOPES; NINA, s.d.).

O ato de brincar é uma forma de comunicação própria das crianças, que está intimamente ligada ao que não é brincadeira. Se na brincadeira a criança está envolvida em um mundo imaginário, implica-se que ela tenha o domínio da linguagem simbólica. Isso significa que ela está consciente da diferença entre a brincadeira e a realidade imediata que lhe deu inspiração. Dessa forma, para brincar, é necessário usar elementos da realidade e atribuir-lhes novos significados. Essa característica da brincadeira ocorre através da combinação da imaginação e da imitação da realidade. Toda brincadeira é uma imitação transformada, no nível das emoções e das ideias, de uma realidade previamente vivenciada (BRASIL, 1998). Segundo Winnicott, psicanalista e pediatra britânico, "brincar, essencialmente, satisfaz" (1975, p. 77), ou seja, a atividade de brincar - independentemente de qual brincadeira, ou de ser direcionada ou não - satisfaz a criança em suas necessidades psicossociais, afetivas e cognitivas.

3.1 A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

O brincar contribui para o desenvolvimento da imaginação, da capacidade de resolução de problemas, além de promover a identificação da criança com os papéis de adulto - por isto, é uma atividade que se relaciona diretamente com o contexto histórico-cultural (PAPALIA; MARTORELL, 2022). Este ato auxilia na internalização desses modelos de comportamento adulto, presentes em diferentes grupos sociais. Essas significâncias atribuídas à brincadeira tornam-na um espaço único para a formação da identidade infantil (BRASIL, 1998).

Durante as brincadeiras, as crianças transformam os conhecimentos que já possuíam em conceitos gerais com os quais podem brincar. Isto é, para assumir um determinado papel em uma brincadeira, a criança precisa ter algum conhecimento prévio sobre as características desse. Esses conhecimentos podem ser adquiridos através da imitação de alguém ou algo conhecido, de experiências vivenciadas em família ou em outros ambientes, de cenas assistidas na televisão, de relatos de colegas ou adultos etc. Podem, também, vir de várias fontes, mas costumam estar ainda fragmentados. É por meio da brincadeira que a criança estabelece conexões entre as características do papel que assume, suas habilidades e as relações com outras posições, desenvolvendo consciência disso e generalizando para outras situações (BRASIL, 1998).

No brincar, os gestos, os sinais, os espaços e os objetos adquirem um significado para além de sua aparência inicial. As crianças recriam e repensam os eventos que as inspiraram (BRASIL, 1998). Além disso, enquanto a criança está brincando, tanto o cérebro quanto o corpo são estimulados e permanecem ativos, o que a motiva a dominar o que já conhece e a explorar novas situações (SILVA, 2013).

Para Winnicott (1982), o brincar é essencial para o desenvolvimento infantil. As crianças brincam por prazer, para externalizar o que estão sentindo, suas angústias e conflitos, pois, ao brincar, dominam suas ansiedades e controlam ideias ou impulsos que causam angústia se não forem dominados. O brincar ajuda a criança em suas relações emocionais, auxiliando no desenvolvimento de contatos sociais. Ao criarem

brincadeiras imaginativas, elas acionam seus pensamentos para a resolução de problemas significativos e importantes em sua vida. Sendo assim, é criado um espaço onde podem experimentar o mundo e, a partir disso, internalizar e compreender os sentimentos, conhecimentos e pessoas ao seu redor (BRASIL, 1998).

Para Winnicott (1975), o brincar está intimamente ligado ao potencial criativo, pois o sujeito tem completa autoria sobre essa atividade. Longe de ser apenas uma atividade de lazer ou um mecanismo de defesa, o brincar pode implicar uma falta de intencionalidade. Nessa configuração, não há busca por resultados específicos ou consequências, o que confere, a este ato, um caráter inerentemente espontâneo.

Desta forma, o brincar pode ser livre ou dirigido – sofre intervenção de um adulto, visando-se alcançar algum tipo de objetivo (BRASIL, 1998) – e cada tipo tem finalidades diferentes. O brincar livre é um lúdico informal e, geralmente, ocorre no ambiente familiar. É uma oportunidade para as crianças explorarem e investigarem materiais e situações por conta própria, sendo precursor de um brincar mais desafiador. Por meio dele, as crianças aprendem sobre diferentes situações, pessoas, atitudes e respostas, bem como sobre materiais, propriedades, texturas, estruturas e atributos sensoriais. Além disso, esse tipo de brincadeira permite que as crianças ampliem, enriqueçam e expressem suas aprendizagens (SILVA, 2013).

Já o brincar dirigido envolve uma orientação, onde o lúdico é direcionado com o objetivo de aprendizado. As crianças vivenciam experiências em níveis de complexidade diferentes, envolvendo suas habilidades cognitivas. A partir do brincar dirigido, elas adquirem uma nova dimensão e uma variedade ampliada de possibilidades, desenvolvendo um relativo domínio naquela área específica de atividade (SILVA, 2013). As duas formas de brincar permitem que as crianças ampliem seus conhecimentos por meio da atividade lúdica (BRASIL, 1998). Quando o sujeito brinca, ele expressa a realidade por meio do faz de conta. O brinquedo é o objeto que dá suporte à brincadeira e é por meio dele que a criança consegue representar: “[...] um dos objetivos do brinquedo é dar à criança um substituto dos objetos reais, para que possa manipulá-los” (KISHIMOTO, 1995, p. 18).

O brinquedo tem função de elaboração de conflitos e pode reproduzir simbolicamente situações dolorosas ou prazerosas. A criança exerce controle sobre

o brinquedo, capaz de representar objetos reais, transformando-o em instrumento para o domínio de situações traumáticas, dolorosas e difíceis. Também tem a liberdade de repetir, sempre que quiser, as situações prazerosas e penosas que, no mundo real, não pode reproduzir (ABERASTURY, 1992). Já para Benjamin (2002), a brincadeira não depende do brinquedo em si, mas do conteúdo imaginário da criança. Para o autor, os brinquedos autênticos são os que menos se parecem com os objetos reais, pois, a verdadeira brincadeira é a que permite à criança ser livre para imaginar.

3.2 O BRINCAR E AS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS

As mudanças nos brinquedos e nos modos de brincar não ocorreram de forma isolada das demais transformações que a humanidade vivenciou. Segundo Schwab (2018 apud HAUBENTHAL; FÜR, 2019), as três revoluções tecnológicas resultaram em mudanças na forma como as pessoas interagem no mundo. A primeira Revolução Industrial ocorreu no fim do século XVIII e foi responsável por acelerar processos de produção a partir do uso do carvão, do vapor e do ferro. Já a Segunda Revolução Industrial aconteceu em meados do século XIX e ocasionou a massificação da produção de artefatos tecnológicos utilizando-se o petróleo, a eletricidade e a química. Na segunda metade do século XX inicia-se a Terceira Revolução Industrial, que possibilita e incrementa o uso das tecnologias da informação e da comunicação.

Na década de 1980, no contexto do uso do computador e das tecnologias a ele associadas desponta, pela primeira vez, o termo *ciberespaço*, que ganha notoriedade na década de 1990 e se caracteriza como:

[...] um mundo virtual, onde são disponibilizados variados meios de comunicação e interação em sociedade. Um universo virtual [...] um ambiente não físico, mas real, um espaço aberto, cheio de devires, onde tudo acontece instantaneamente, em tempo real e de durabilidade incerta [...] O ciberespaço, enfim, é uma grande máquina abstrata, semiótica e social onde se realizam não somente trocas simbólicas, mas transações econômicas, comerciais, novas práticas comunicacionais, relações sociais, afetivas e sobretudo novos agenciamentos cognitivos (MONTEIRO, 2007, s.p.).

Juntamente com o crescimento do *ciberespaço*⁵, desenvolve-se a *cibercultura*, um conjunto de técnicas materiais e intelectuais, práticas, atividades, modo de

⁵ Mundo virtual, espaço não físico e não palpável (MONTEIRO, 2007).

pensamento e valores. A *cibercultura* transmuta o conceito de cultura (LÉVY, 1999) e se amplia, de modo crescente, com o surgimento de novas tecnologias, práticas e modos de vida a partir da mediação tecnológica. As pessoas que acompanharam o surgimento da *cibercultura* tiveram que se adaptar às transformações impostas por ela, ao passo que as gerações que nasceram depois – os chamados nativos digitais – já chegaram inseridos no *ciberespaço* e em suas funcionalidades.

Recentemente, a Quarta Revolução Industrial possibilita o surgimento e o aprimoramento de inovações e avanços tecnológicos que atravessam a sociedade de forma acelerada e intensa. A humanidade passa a ser, cada vez mais, mediada pela inteligência artificial, robótica, nanotecnologias, realidade virtual e aumentada, dentre outras tecnologias que, de forma rápida, se tornam presentes na vida de todas as pessoas (HAUBENTHAL; FÜR, 2019).

Que relação existe entre as revoluções industriais e as brincadeiras? Sem dúvidas, há uma íntima relação. Com as duas últimas Revoluções, de forma crescente, computadores, *smartphones*⁶ e internet – inicialmente, ferramentas de uma minoria – se transformam em tecnologias essenciais ao cotidiano de muitas pessoas (HAUBENTHAL; FÜR, 2019), inclusive para as crianças brincarem.

Nas últimas décadas, foi possível acompanhar a evolução dos vídeos game, dos joguinhos dos primeiros celulares, do bichinho de estimação virtual, para jogos que usam uma tecnologia cada vez mais complexa, que permitem jogar com outras pessoas, em tempo real, com interfaces complexas e tecnologias cada vez mais avançadas. Desta forma, segundo alguns autores (FATIN; MULLER, 2017; CHAMPAOSKI, 2019), é possível afirmar que as tecnologias da comunicação e da informação permitiram a inclusão de novos brinquedos e brincadeiras no repertório das crianças, temas que serão abordados a seguir.

3.3 O BRINCAR NA ATUALIDADE

⁶ Celular com conectividade e funcionalidades semelhantes às de um computador pessoal. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/smartphones>. Acesso em 19 jun. 2023

Fantin e Muller (2017) apontam ser comum falas de que as crianças dos tempos atuais não brincam como as de antigamente, além da ideia de que a infância de agora está diferente da de décadas atrás. As autoras afirmam que, com as mudanças que ocorrem naturalmente no mundo, os diferentes cenários da infância se modificam conjuntamente, assim como as práticas culturais infantis.

Atualmente, as tecnologias são essenciais e inevitáveis no cotidiano das pessoas e estão presentes, inclusive, na vida das crianças (ABREU; EISENSTEIN; ESTEFENON, 2013). As crianças são apresentadas às telas desde muito pequenas - por meio de vídeos, filmes, desenhos, jogos - antes mesmo de aprenderem a falar. Diante disso, passam a ser estimuladas, cada vez mais cedo e por mais tempo, com os estímulos visuais e sons que esses recursos proporcionam (CHAMPAOSKI, 2019).

Os jogos presentes no cotidiano das gerações passadas foram sofrendo modificações com o tempo, a partir do processo de industrialização e globalização (LEMOS, 2008). Observa-se uma preferência das crianças por brinquedos e brincadeiras mediados pelo uso das tecnologias (e seu uso cada vez mais precoce) em vez de brincadeiras tradicionais, que envolvem praticar exercícios físicos e proporcionam interação social presencial com outras crianças (QUEIROZ, 2019).

Araújo e Reszka (2016) também compartilham da noção de que as crianças acabam perdendo o contato físico umas com as outras em detrimento do uso cada vez mais excessivo da tecnologia, num mundo imaginário e virtual. De acordo com as autoras, a brincadeira é uma maneira de interação com a realidade:

Pelo brincar a criança pode realizar diversas atividades essenciais à sua descoberta e amadurecimento enquanto ser humano, pois, enquanto brinca, ela recria, interpreta e estabelece relações com o mundo que a rodeia. Assim, embora pareça um conceito contraditório, o ato de brincar é algo muito sério (ARAÚJO; RESZKA, 2016, p. 178).

Na atualidade, os meios digitais se tornam novas ferramentas para o brincar e passam a ser o brinquedo que a criança utiliza para explorar e interagir. Ao brincar e nas demais relações com seus pares, as crianças criam um pequeno mundo cultural para si (SANTOS, 2015). Desse modo, pode-se pensar que as modificações não estão somente na forma de brincar, mas os meios tecnológicos têm ocasionado mudanças na própria infância (MENDONÇA, 2022). De acordo com Neves (2020), os medos e receios sobre como o uso excessivo das tecnologias podem acarretar no universo

infantil também são acompanhados da ideia de que o mundo digital pode substituir o cuidado familiar. Assim, para o autor:

Uma linha de discussão situaria o problema na relação entre casa-rua-escola, supondo que a casa seria o local da tecnologia – TV's, games, celulares; a rua, o local das brincadeiras lúdicas de socialização, dos piques, do futebol, das brincadeiras de roda; e a escola, por sua vez, o local do aprendizado (NEVES, 2020, p. 88 - 89).

Cada vez mais a escola inclui tecnologias para mediação educacional, o que contribui para aumentar o tempo diário em que a criança fica diante de telas. Com o aumento da violência urbana, a migração das famílias para os apartamentos e a presença maciça das mães no mercado de trabalho, as possibilidades de se brincar na rua têm diminuído consideravelmente. Refletindo sobre a citação anterior, compreende-se que as tecnologias estão onipresentes na vida das crianças - em casa ou na escola - e as brincadeiras ao ar livre vêm perdendo espaço em sua rotina, bastante diferente do estilo de vida que seus pais vivenciaram em suas infâncias: é a *cibercultura*⁷! Agora, a educação e o brincar estão, também, no *ciberespaço*⁸.

As tecnologias estão presentes nas brincadeiras da geração atual, mas, de acordo com Lemos (2008), essa não é a única forma de divertimento das crianças. Apesar das telas, muitas crianças ainda preferem as brincadeiras coletivas e tradicionais. Nem todas brincam de um determinado jeito, pois, são crianças diferentes, portanto, não possuem as mesmas vivências no seu modo de agir e de se divertir. Esse fato, aliás, comunga com a ideia de infâncias, defendida pela sociologia da infância (CORSARO, 2011, apud BES, 2020), abordada na seção anterior.

Fantin e Muller (2017) também afirmam que, mesmo com o protagonismo da tecnologia na vida das crianças, as brincadeiras antigas ainda aparecem no repertório lúdico infantil, juntamente com as atuais. Assim como toda atividade humana e social, o brincar é construído a partir do contexto histórico, que é contínuo, transformado e reafirmado pela ação humana, produções culturais e tecnológicas e, claro, pela cultura infantil produzida pelas próprias crianças nos diferentes contextos. Dessa forma,

⁷ Conjunto de técnicas materiais e intelectuais, práticas, atividades, modo de pensamento e valores que se alteram com a mediação tecnológica (LÉVY, 1999).

⁸ Mundo virtual, espaço não físico e não palpável (MONTEIRO, 2007).

conforme Lemos (2008), não se pode supor que a infância de agora é melhor ou pior que a de antigamente.

Importante apontar o aumento do uso da tecnologia – por pessoas de todas as idades – durante a pandemia de SARS-CoV-2 (popularmente conhecido como COVID-19). Até por questões de estudo, as crianças passaram a ter mais acesso a esses meios durante a quarentena, em 2020: “as crianças estão fazendo uso ainda mais intenso de tecnologias, o que nos leva a pensar que elas estão se informando e se comunicando mais por meio dessas ferramentas” (NEVES, 2020, p. 91).

Reitera-se que as brincadeiras e os brinquedos sofrem modificações pertinentes ao contexto sócio-histórico e, não poderia ser diferente na era da *cibercultura*.⁹ As tecnologias da comunicação e da informação tornaram-se onipresentes na vida das pessoas, inclusive das crianças, o que acaba por interferir nos brinquedos e tipos de brincadeiras. Autores como Araújo e Reszka (2016), Santos (2015) e Mendonça (2022) defendem a ideia de que as crianças têm preferido brincar com a mediação dos recursos tecnológicos, entretanto, autores como Fantin e Muller (2017) e Lemos (2008) elucidam que a escolha por tipos de brinquedos e brincadeiras também varia de acordo com as preferências individuais.

4 O USO DE TECNOLOGIAS NA SEGUNDA INFÂNCIA

A infância, até os 6 anos de idade, se caracteriza como um período crítico de maturação e crescimento. O corpo e, em especial, as estruturas cerebrais, estão passando por um processo de desenvolvimento e modelação. As crianças desenvolvem suas habilidades emocionais, sociais, físicas e cognitivas por meio de contato e interação com o ambiente e com outras pessoas. Dessa forma, interferências ao desenvolvimento normal, nessa fase, podem acarretar efeitos significativos (FIOCRUZ, 2022).

Por muitos anos, a televisão foi o principal recurso tecnológico utilizado pelas crianças - problema de pesquisa de estudiosos preocupados com a mudança em

⁹ Conjunto de técnicas materiais e intelectuais, práticas, atividades, modo de pensamento e valores que se alteram com a mediação tecnológica (LEVY, 1999).

relação às gerações anteriores, que não cresceu em frente às telas da TV (PAGANI; FITZPATRICK; BARNETT; DUBOW, 2010; KIRKORIAN; WARTELLA; ANDERSON, 2008 apud PAPALIA; MARTORELL, 2022). Os programas em ritmo acelerado, comuns nos canais infantis, impactam negativamente o funcionamento executivo e a capacidade de sustentar a atenção entre crianças em idade pré-escolar (LILLARD; PETERSON, 2011 apud PAPALIA; MARTORELL, 2022). Outros estudos encontraram evidências positivas sobre o uso da TV por parte de crianças desta mesma faixa etária. O conteúdo disseminado em programas infantis que aliam entretenimento e informação pode promover melhorias cognitivas (KIRKORIAN et al., 2008; MARES; PAN, 2013 apud PAPALIA; MARTORELL, 2022).

As crianças têm passado bastante tempo diante de recursos tecnológicos para realizar diferentes atividades, o que inclui brincadeiras, educação, lazer e comunicação. A TV pode ter perdido um pouco de seu encanto e espaço com o surgimento de novos recursos tecnológicos e, hoje, diante de celulares, computadores, *tablets*¹⁰, *videogames*¹¹, *streaming*¹², recursos da robótica e tecnologias que surgem diariamente, torna-se relevante refletir sobre os riscos e os benefícios do uso da tecnologia para as crianças na segunda infância. Por se tratar de uma questão recente, estudos sobre o tema mostram-se relevantes.

Os estudos citados por Papalia e Martorell (2022) são referentes à realidade norte-americana, os quais podem ou não coincidir com a realidade brasileira. Por isso, cientes das possíveis diferenças culturais, torna-se relevante investigar as diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) – referência em saúde infantil no Brasil – sobre o uso de tecnologias por parte de crianças na segunda infância.

4.1 RISCOS ASSOCIADOS AO USO EXCESSIVO DE TELAS

¹⁰ Computador portátil de pouca espessura e tela tátil. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/tablets>. Acesso em 19 jun. 2023.

¹¹ Jogo de computador ou de console para jogar utilizando uma televisão ou um monitor. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/videogames>. Acesso em 19 jun. 2023.

¹² Tecnologia que permite a recepção de dados, sobretudo de áudio e vídeo, em fluxo contínuo à medida que vão sendo enviados, sem necessidade de baixar o conjunto total dos dados. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/streaming>. Acesso em 19 jun. 2023.

De acordo com a Fiocruz (2022), as crianças aprendem ao criar um repertório de vivências sensoriais, isto é, experimentando o mundo no concreto, correndo, pulando e escalando. Com o uso excessivo das telas, são deixadas de lado várias oportunidades de atividades ao ar livre, perdendo a exploração do ambiente e o uso do corpo, que está em constante desenvolvimento. Além disso, o uso excessivo de tecnologias pode ocasionar em poucas interações presenciais com outras crianças e adultos, implicando na redução de encontros face a face, o que prejudica o desenvolvimento e a manutenção das habilidades sociais. Ademais, com o uso exacerbado da tecnologia, as crianças se acostumam com a bidimensionalidade das informações, tendo mais dificuldade na exploração do mundo real - tridimensional e possível de oferecer outras experiências sensoriais.

Com a emergência da tecnologia na sociedade atual e, sobretudo, na vida das crianças, a SBP (2019b) adverte que os pequenos têm direito à utilização dos recursos digitais para seu desenvolvimento, desde que os adultos ao seu redor - responsáveis, educadores - os supervisionem quanto aos conteúdos consumidos e à utilização correta destes. A tecnologia pode ter efeitos negativos para a saúde nas áreas da atenção, sono, aprendizado, regulação do humor (com risco de ansiedade e depressão), além do risco de exposição a conteúdo impróprio, “com possibilidade de acesso a comportamentos de autoagressão, tentativas de suicídio e crimes de pedofilia e pornografia” (SBP, 2019b, p. 2).

O uso excessivo de telas tem sido associado a muitos problemas de ordem cognitiva, física e comportamental, como obesidade, sedentarismo, problemas osteoarticulares (como vícios posturais, baixa motricidade, entre outros), problemas visuais (por conta da luz dos aparelhos, sobretudo quando utilizado no período noturno), problemas auditivos (por conta do excesso de ruído). Além disso, pode ocorrer atrasos na linguagem, já que se faz necessária a comunicação com outras pessoas para o desenvolvimento linguístico. Também, se as telas são usadas antes de dormir, pode ocasionar diminuição das horas e qualidade do sono, o que acarreta a dificuldade de aprendizagem (FIOCRUZ, 2022).

Por muitas vezes, o uso dos dispositivos tecnológicos é incentivado pelos responsáveis para entreter a criança e, por isso, pode ser usado de forma não

supervisionada (MENDONÇA, 2022). Há, também, o objetivo de fazer com que a criança “fique quietinha”, sendo esta denominada de distração passiva, o que é diferente do brincar ativamente, um direito universal e temporal das crianças em fase do desenvolvimento cerebral e mental (SBP, 2019a).

O uso exorbitante e não supervisionado dá margem a uma exposição a diversos conteúdos, como jogos, desenhos, aplicativos educativos, músicas, mas, também, de conteúdos inapropriados para a idade, como já exposto anteriormente. Por isso, a importância de assegurar um ambiente virtual seguro e que favoreça o desenvolvimento integral da criança (MENDONÇA, 2022). O olhar e a presença da família “é vital e instintivo como fonte natural dos estímulos e cuidados do apego e que não podem ser substituídos por telas e tecnologias” (SBP, 2019a, p.3).

Os meios tecnológicos também se tornam um recurso conveniente para os responsáveis nos tempos atuais, principalmente nas grandes cidades. As famílias são constituídas por menos filhos e se situam mais distantes dos demais familiares (primos, avós, tios), devido à lógica da vida urbana. Estas crianças têm poucas oportunidades de brincar com outras próximas de sua idade, fora do ambiente escolar, pois rua, parques e calçadas se mostram, por vezes, ameaçadoras no que concerne à segurança. Ir à casa de outra criança se torna uma tarefa complicada por conta do deslocamento e do tempo disponível dos adultos que possam levá-las. Frente às dificuldades da ordem do espaço real, com a tecnologia, ela se entretém sem sair de casa (FORTUNA, 2018), no *ciberespaço*.

O uso da internet é viciante, por ativar mecanismos de recompensa - como por meio das curtidas nas redes sociais ou os pontos nas diversas modalidades de jogos - e, assim, estimular a produção de dopamina¹³. Nesse sentido, a utilização das tecnologias acaba aliviando episódios de tédio, estresse ou depressão, e passa a ser uma solução rápida para sanar sentimentos os quais as crianças ainda não sabem lidar, impedindo o enfrentamento dessas emoções. Isso se torna ainda mais grave por ocasionar perda de empatia, crescente irritabilidade e agressividade - ainda mais por

¹³ Neurotransmissor que provoca estimulação do sistema nervoso central. Dentre outras funções, associa-se ao sistema de recompensa e ao humor. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/faq/para-que-serve-a-dopamina-saiba-como-a-substancia-do-vicio-e-produzida.htm>. Acesso em 19 jun. 2023.

conta dos jogos com teor violento - ocasionando alterações no comportamento, relacionamento social e familiar, dentre outros (LAROSE, 2011).

Fortuna (2018) também explora esses problemas ao expor que, no ato de brincar, os dispositivos eletrônicos impõem um ritmo lúdico próprio, não levando em consideração a habilidade da criança do autocontrole de suas atividades. A natureza altamente imersiva desses dispositivos facilita o surgimento de comportamentos compulsivos, criando, assim, condições favoráveis para o desenvolvimento de vício. As crianças tornam-se reféns da busca constante por satisfação proporcionada pelo estado máximo de experiência, sem vivenciar as consequências reais de suas ações no ambiente virtual de jogos, assim podem ter sua capacidade de lidar com a frustração reduzida. Produtos dos meios eletrônicos, como jogos ou programas, por conta do estado constante de tensão, não proporcionariam tempo suficiente para a elaboração interior dos conteúdos.

Segundo a Fiocruz (2022), os meios digitais podem interferir na capacidade de atenção e na habilidade de saber esperar, o que contribui com a impulsividade, baixa tolerância às frustrações, estresse, irritabilidade e hiperatividade, por conta da super estimulação e obtenção de respostas imediatas presentes nas tecnologias. Assim, para atividades fora das telas, a preguiça, a ansiedade e a frustração podem surgir frente a atividades que requeiram esforço intelectual, paciência e protagonismo. A atitude de passividade da criança diante das telas também pode incentivar a preferência por atividades que demandem menos esforço cognitivo, o que pode prejudicar a capacidade criativa e crítica.

Dessa forma, faz-se importante o engajamento, a regulação e a supervisão dos responsáveis quando a criança usa recursos tecnológicos, inclusive a TV (TEACHERS RESISTING UNHEALTHY CHILDREN'S ENTERTAINMENT, 2008, apud PAPALIA; MARTORELL, 2022). As mídias digitais preenchem vazios, que podem ir desde a falta do que fazer, à falta de apego, abandono afetivo, pais estressados, cansados ou ocupados que não dão contato para seus filhos (ANDERSON; SUBRAHMANYAN, 2017 apud SBP, 2019a). Assim, "os adultos devem ser companheiros de exploração e descobertas, fortalecendo os vínculos de afeto entre pais e filhos, alimentando a curiosidade e a autonomia" (FIOCRUZ, 2022, s.p.).

Considerando-se a realidade norte-americana, segundo recomendações da Academia Americana de Pediatria, crianças de 2 a 5 anos não devem passar mais que uma hora por dia consumindo conteúdos em qualquer mídia de tela – ou seja, o somatório de uma hora, ao longo do dia, em frente a celular, tablet, computador ou televisão. Além disso, é essencial que os pais estejam juntos e possam conversar sobre o que foi assistido. A partir dos 6 anos de idade a recomendação é de que haja limites consistentes e horários *offline*¹⁴, isto é, fora das telas (AAP, 2016 apud PAPALIA; MARTORELL, 2022).

Em relação à realidade brasileira, a SBP se posiciona juntamente com as diretrizes da Academia Americana de Pediatria (AAP) ao recomendar um tempo de tela adequado para cada idade, tomando como base a maturação e o desenvolvimento cerebral. Em relação à segunda infância:

Entre a idade de 2 anos completos e 5 anos a recomendação é de 1 hora por dia ao todo, ou seja, somando-se o período diário que a criança permanece na TV, celular, tablets e videogames. Acima dessa idade é recomendável o tempo até 2 horas. O 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 (SBP, 2019b, s.p.).

A tecnologia, quando usada de forma adequada, pode trazer benefícios para a criança e ajudá-la em seu desenvolvimento. Porém, quando usada de maneira não planejada, pode acarretar malefícios, ao passo que ocupa o espaço de atividades triviais para o desenvolvimento infantil, como o brincar, tempo familiar de qualidade, interação e contato social, exercícios físicos, dentre outros (SBP, 2019b).

4.2 BENEFÍCIOS DO USO DAS TECNOLOGIAS PELAS CRIANÇAS

Segundo Fortuna (2018), o uso de tecnologias está relacionado ao aumento das oportunidades de aprimoramento das funções cognitivas, como memória, imaginação, percepção e raciocínio. Isso se faz por meio da estimulação de diferentes sentidos ao explorar as novas tecnologias, como tato, visão, audição e sinestesia¹⁵.

¹⁴ Que não tem ligação direta ou remota a um computador ou a uma rede de computadores, como a Internet. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/offline>. Acesso em 19 jun. 2023.

¹⁵ Mistura de sensações e sentidos. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/sinestesia/>. Acesso em 19 jun. 2023.

Essas ferramentas oferecem ao usuário o controle sobre vários fluxos de informação e comunicação, promovendo autonomia e iniciativa na busca por conhecimento. Os meios digitais oferecem uma seleção eficiente e imediata da informação e, como resultado disso, haveria uma diminuição da tolerância em relação a métodos passivos de aprendizagem, podendo ocorrer uma rejeição às formas tradicionais de ensino.

Os recursos digitais podem possibilitar aprendizagem, interação, descoberta e estimulam o mundo das crianças, proporcionando também um espaço lúdico (OLIVEIRA, 2017). Dessa forma, através de jogos educativos, torna-se possível o desenvolvimento de atividades sensoriais, habilidades motoras e é possível observar influências no processo de tomada de decisão e autonomia. Assim, é perceptível que o uso adequado dos recursos digitais pode auxiliar os processos de aprendizagem, tornando-o mais lúdico e atrativo (CHAMPAOSKI, 2019).

Porém, para que essas ferramentas sejam utilizadas de forma benéfica, os adultos precisam mediar essa relação, para resultar em atitudes e hábitos seguros e saudáveis para a criança - capacidade criativa, crítica e reflexiva, ética, atitudes de cooperação, sensibilidade e educação no uso de mídias digitais, bem-estar, conforto, autocuidado, autoconfiança e discernimento, consciência, acessibilidade, mobilidade, responsabilidade e cidadania digital. Além disso, contribui para o desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico, capacidade intelectual e organização do pensamento, desenvolvimento da linguagem, alfabetização e letramento, empatia, socialização e motivação (CHAMPAOSKI, 2019).

Segundo Fortuna (2018), atualmente, devido às interações *online* facilitadas pela internet, muitos jogos, antes praticados individualmente, agora, online, com outros jogadores, promovem um tipo de sociabilidade que pode contrabalançar a tendência à solidão nas crianças das grandes cidades. Essa sociabilidade virtual contribui para a construção da personalidade, ajuda no enfrentamento da timidez, expande as conexões sociais e estimula a aprendizagem coletiva. Crianças que possuem ampla experiência com dispositivos eletrônicos têm maiores chances de sucesso num mundo contemporâneo altamente tecnológico.

No que diz respeito à influência de comportamentos agressivos, Alves (2005) argumenta que os jogos eletrônicos, por si só, não possuem todo esse poder. Em vez

disso, desempenham um papel catártico para a agressividade, que existe normalmente nos seres humanos, ao expressar e ressignificar insatisfações existentes de forma socialmente aceitável e sem consequências no mundo real. A ideia de que a exposição intensa a jogos eletrônicos violentos levaria à banalização da violência é contestada com o argumento de que a violência está no próprio ato, concreto ou simbólico, que trata a pessoa como objeto, despojando-a de sua condição de sujeito. A suposta dessensibilização à violência decorre, na verdade, da passividade diante de situações violentas.

Dessa forma, nos jogos em que os jogadores assumem uma posição ativa ao enfrentar essas situações, longe de se habituarem ou naturalizarem a violência, é possível que ele desenvolva uma postura crítica em relação a ela, especialmente quando a interação com esse conteúdo é mediada por outros indivíduos, estimulando discussões sobre as possíveis implicações dessas experiências caso sejam transpostas para a vida real. Mais uma vez reforça-se a importância de que todo conteúdo consumido de recursos tecnológicos por parte de crianças seja mediado por um adulto, responsável por conversar e promover debates saudáveis sobre o tema (FIOCRUZ, 2022; PAPALIA; MARTORELL, 2022).

Diante do exposto, segundo Becker (2017), para que o uso da tecnologia seja benéfico no processo de desenvolvimento infantil, faz-se necessário buscar alternativas para tal. Isso se daria a partir da supervisão de adultos e horários pré-estabelecidos, com a utilização de jogos que desenvolvam o lúdico, o cognitivo, o físico e o motor. Em adição, Champaoski (2019) e a Fiocruz (2022) expõem que o adulto é a primeira referência da criança, então, para construir a disciplina com o tempo nas telas, eles têm de dar o exemplo, estabelecendo limites saudáveis e responsáveis no cotidiano com esses aparelhos e, dessa forma, espelhar e incentivar o equilíbrio e a autoconfiança que influenciarão no desenvolvimento da maturidade na criança, usufruindo dos recursos digitais de forma segura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos de diferentes autores, nas últimas décadas, têm problematizado acerca dos efeitos negativos que a internet pode causar no contexto das relações humanas, como o desenvolvimento de novos vícios, o isolamento e a superexposição (ROMÃO-DIAS; NICOLACI-DA-COSTA, 2012).

Entretanto, a partir da Terceira Revolução Industrial, na era da *cibercultura*, a tecnologia está cada vez mais presente na vida das pessoas de diferentes idades, culturas e contextos. Torna-se impossível não fazer parte do *ciberespaço* ou não permitir o acesso das crianças a este contexto, pois as novas tecnologias da informação e da comunicação estão presentes, inclusive, em sala de aula. Também é difícil ignorar os fatores de risco que a exposição às telas pode oferecer para as crianças. Por isso, para o psicólogo, faz-se importante estudar o tema para encontrar evidências científicas que possam ser utilizadas para orientar mães, pais e educadores e atuar para a promoção da saúde em diferentes contextos.

Por outro lado, os avanços que a humanidade alcançou com o uso destas novas tecnologias é inquestionável, o que ajuda a reforçar a hipótese de que seu uso pode trazer benefícios, inclusive às crianças, desde que não seja indiscriminado ou sem supervisão de adultos. Por se tratar de um tema recente e, por isso, passível de mudanças decorrentes de estudos mais atuais, faz-se necessário buscar, frequentemente, novas informações e atualizações. O Site da Sociedade Brasileira de Pediatria mostrou-se um excelente recurso para o acesso a informações sobre o tema por parte de profissionais que lidam com crianças, mães e pais, por isso, recomenda-se visitar essa fonte frequentemente, em busca de novas informações.

O brincar e as brincadeiras sofreram várias alterações ao longo da história e, atualmente, acontecem também (ou inclusive) no *ciberespaço*, protagonizados por crianças de 3 a 6 anos, geração da era da *cibercultura*, que demonstra grande desenvoltura com os recursos tecnológicos. Não se pode negar o acesso das crianças à tecnologia, seja para brincar, estudar ou se comunicar, mas, ao mesmo tempo, pais e profissionais da área não podem fechar os olhos a esta realidade.

Conclui-se com a análise crítica de Romão-Dias e Nicolaci-da-Costa (2012) de que não se pode lançar um olhar ingênuo sobre a internet, ao mesmo tempo em que é indiscutível que o espaço virtual pode ter usos enriquecedores. Complementa-se

com a citação de Turkle (1997, p.394): “A virtualidade não tem que ser uma prisão. Pode ser a jangada, a escada, o espaço transicional...”

REFERÊNCIAS

- ABERASTURY, A. **A criança e seus jogos**. Porto Alegre: Artmed, 1992.
- ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. **Vivendo esse mundo digital**: Impactos na Saúde, na Educação e nos Comportamentos Sociais. São Paulo: Artmed, 2013.
- ALVES, L. **Game over**: jogos eletrônicos e violência. São Paulo: Futura, 2005.
- ARAÚJO, C; RESZKA, M. F. **O brincar, as mídias e as tecnologias digitais na educação infantil**. Taquara: 2016. Disponível em: https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/UA2016_o_brincar.pdf. Acesso em: 17 maio 2023.
- ÁRIES, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
- BECKER, B. **Infância, Tecnologia e Ludicidade**: a visão das crianças sobre as apropriações criativas das tecnologias digitais e o estabelecimento de uma cultura lúdica contemporânea. Bahia: 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23851>. Acesso em: 11 nov. 2022.
- BENJAMIN, W. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**. São Paulo: Edição 34, 2002.
- BES, P. R. Sociologia da infância. *In*: BES, P. R. et al. **Teoria da Educação**. Porto Alegre: SAGAH/ Grupo A, 2020 (e-book).
- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. 1990. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/o-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente> Acesso em 18 março 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998, v.1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 15 maio 2023.
- CHAMPAOSKI, E. B. **Interações da criança com as mídias digitais**: um guia de orientações acerca dos limites e possibilidades. Curitiba: 2019. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/485/Disserta%c3%a7%c3%a3o%2>

0Final_Eliane%20Blaszkowski%20Champaoski.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
Acesso em: 11 nov. 2022.

CORSARO, W. A. **Sociologia da infância**. Porto Alegre: Penso, 2011.

FANTIN, M; MULLER, J. As crianças, o brincar e as tecnologias. *In*: SCHLINDWEIN, L.; LATERMAN, I.; PETERS, L. **A criança e o brincar nos tempos e espaços da escola**. Florianópolis: 2017, p. 175-199. Disponível em:
<https://nupedoc.ufsc.br/files/2017/10/A-CRIAN%C3%87A-E-O-BRINCAR-Ebook.pdf>.
Acesso em: 28 abr. 2023.

FIOCRUZ. **O uso das telas e o desenvolvimento infantil** (Entrevista à Dra. Roberta Tanabe). 2022. Disponível em:
<https://www.iff.fiocruz.br/index.php?view=article&id=35:uso-das-telas&catid=8>
Acesso em 02 maio 2023.

FORTUNA, T. R. **Cultura lúdica na era digital**: alguns efeitos no comportamento infantojuvenil. Brasília: Em Aberto, v. 31, n. 102, p. 165-175, 2018.

HAUBENTHAL, W. R.; FÜR, R. C. **Impactos da tecnologia na Quarta Revolução Industrial**. VI Congresso Nacional de Educação Conedu, 2019. Disponível em:
https://www.editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2019/ebook3/PROPOSTA_EV127_MD4_ID9503_25082019205357.pdf. Acesso em: 21 maio 2023.

HEYWOOD, C. **Uma história da infância**: da idade média à época contemporânea no ocidente. Porto Alegre: Artmed, 2004, 284p. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cp/a/TQgx5RMHkwGHdJXJtN6ynVg/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 11 nov. 2022.

KISHIMOTO, T. M. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira-Thomson Learning, 2002.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Proposições, v.6, 1995.

LAROSE, R. Usos e gratificações da dependência de internet. *In*: YOUNG, K.S.; ABREU, C.N. **Dependência de internet**. Porto Alegre: Artmed; 2011. p. 77-97.

LEMES, R. K.; LOPES, A. S.; NINA, E. K. D. **A importância do brincar para a criança**: educação infantil e anos iniciais. [S. l.: s. n., 201-?]. Disponível em:
<https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/A%20IMPORTANCIA%20DO%20BRINCAR.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2023.

LEMO, V. S. **O brincar e suas mudanças na atualidade**. Brasília: 2008.
Disponível em:
<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/2649/2/20410109.pdf>.
Acesso em: 28 abr. 2023.

LEVIN, E. **Rumo a uma infância virtual**: a imagem corporal sem corpo. Petrópolis: Vozes, 2007.

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

MENDONÇA, L. M. **A era digital e as implicações do uso dos meios tecnológicos para o desenvolvimento infantil**. São Luís: 2022. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/793>. Acesso em: 11 nov. 2022.

MONTEIRO, S. **O ciberespaço**: o termo, a definição e o conceito. Londrina: Revista de Ciência da Informação, v.8, n.3, jun. 2007. Disponível em: https://brapci.inf.br/_repositorio/2010/01/pdf_31a590c998_0007547.pdf. Acesso em: 25 maio 2023.

MOTA, M. E. **Psicologia do desenvolvimento**: uma perspectiva histórica. Ribeirão Preto: Temas psicol., v. 13, n. 2, p. 105-111, dez. 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2005000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 maio 2023.

NEVES, F. **Vírus, telas e crianças**: entrelaçamentos em época de pandemia. Espírito Santo: Simbiótica, v. 7, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5759/575963432015/575963432015.pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.

OLIVEIRA, M. S. **A influência das novas tecnologias na formação da criança**. Paraíba: 2017. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/5990>. Acesso em: 11 nov. 2022.

PAPALIA, D. E.; MARTORELL, G. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Grupo A, 2022.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S.; FELDMAN, R. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

QUEIROZ, J. **O brincar e as tecnologias digitais na educação infantil**. Delmiro Gouveia: 2019. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/5319/1/O%20brincar%20e%20as%20tecnologias%20digitais%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20infantil.pdf>. Acesso em: 17 maio 2023.

ROMAO-DIAS, D.; NICOLACI-DA-COSTA, A. M. **O brincar e a realidade virtual**. Rio de Janeiro: Cad. psicanal., v. 34, n. 26, p. 85-101, jun. 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-62952012000100007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2023.

SANTOS, S. V. S. **Walter Benjamin e a experiência infantil**: contribuições para a educação infantil. Belo Horizonte: Pro-Posições, v. 26, n. 2, p. 223-239, 2015.

Disponível em:

https://www.academia.edu/66373182/Walter_Benjamin_e_a_experi%C3%Aancia_infantil_contribui%C3%A7%C3%B5es_para_a_educac%C3%A7%C3%A3o_infantil. Acesso em: 12 nov. 2022.

SARMENTO, M. J.; PINTO, M. **As crianças e a infância**: definindo conceitos, delimitando o campo. Braga: 1997. Disponível em: <https://pactuando.files.wordpress.com/2013/08/sarmiento-manuel-10.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.

SILVA, K. **Os benefícios do brincar para o desenvolvimento intelectual e social da criança**. Itabaiana: 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/4246/1/KJS26032014.pdf>. Acesso em: 14 maio 2023.

SIROTA, R. **Emergência de uma sociologia da infância**: evolução do objeto e do olhar. São Paulo: Cadernos de Pesquisa, n. 112, p. 7-31, 2011.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Menos telas mais saúde**. 2019a. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.pdf. Acesso em: 09 maio 2023.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas**. 2019b. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21511d-MO_-_UsoSaudavel_TelasTecnolMidias_na_SaudeEscolar.pdf. Acesso em: 09 maio 2023.

TURKLE, S. **A vida no ecrã**: identidade na era da Internet. Lisboa: Relógio D'água, 1997.

WINNICOTT, D. W. **A criança e o seu mundo**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1982.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1975.