

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ
IZABELLE SILVEIRA ROGÊDO PADUAN

A SUBSTITUIÇÃO DO BRINCAR PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

POUSO ALEGRE, MG

2023

IZABELLE SILVEIRA ROGÊDO PADUAN

A SUBSTITUIÇÃO DO BRINCAR PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para aprovação no curso de Psicologia da Universidade do Vale do Sapucaí; tendo como orientadora e coautora a Profa. Edmara Barra dos Santos.

POUSO ALEGRE, MG

2023

PADUAN, Isabelle Silveira Rogêdo.

“A substituição do brincar pelas tecnologias digitais”./PADUAN, Isabelle Silveira Rogêdo. 43f.

Orientadora: Edmara Barra dos Santos

Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Vale do Sapucaí,
Bacharelado Psicologia, Pouso Alegre - MG, 2023

1. Brincar 2. Brincar Tecnológico 3. Desenvolvimento Infantil

IZABELLE SILVEIRA ROGÊDO PADUAN

A SUBSTITUIÇÃO DO BRINCAR PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para aprovação no curso de Psicologia da Universidade do Vale do Sapucaí; tendo como orientadora a profa. Edmara Barra dos Santos.

Aprovada em _____ de _____ de 2023.

Banca Examinadora:

Profa. Edmara Barra dos Santos.

Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS

Profa. Ma. Elizabeth de Oliveira Machado.

Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação - FAI

Prof. Me. Lucas Navaroli Ribeiro Silva.

Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS

AGRADECIMENTOS

A realização deste Trabalho de Conclusão de Curso representa um marco significativo em minha jornada acadêmica e não posso deixar de enfatizar a minha profunda gratidão a todos que contribuíram para o seu sucesso.

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por me abençoar e caminhar junto a mim nesta jornada. Gostaria também de agradecer a minha orientadora Profa. Edmara Barra dos Santos pela orientação excepcional, dedicação e paciência durante este processo. Suas valiosas sugestões e insights foram fundamentais para dar forma a este trabalho e ampliar minha compreensão no campo da Psicologia Infantil.

Minha família merece um agradecimento especial. Por isso, agradeço aos meus pais pelo apoio incondicional e por sempre acreditar em minha capacidade, suas palavras e conselhos me impulsionaram a superar todos os desafios.

Agradeço ao meu marido por estar sempre ao meu lado me apoiando e me incentivando e por acreditar em mim até mesmo quando eu duvidava. Durante esse processo você foi meu pilar de força, este trabalho representa parte significativa da minha jornada e seu apoio foi uma das peças-chave para que esta conquista fosse possível.

Não posso deixar de mencionar meus amigos e colegas de classe que tornaram esta caminhada mais leve e enriquecedora. Obrigada por todos os momentos compartilhados.

Agradeço à Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVÁS por todo o conhecimento proporcionado. Durante os anos que passei nesta instituição, fui exposta a um corpo docente dedicado e a um currículo rico e desafiador. Cada professor e cada disciplina contribuíram significativamente para minha formação acadêmica e pessoal.

Por último, mas não menos importante, agradeço aos meus pacientes que generosamente compartilharam suas experiências e jornadas durante meu estágio e que de alguma forma, contribuíram para a construção do meu conhecimento.

Este trabalho é o resultado de um esforço coletivo e do apoio de todos mencionados acima e de muitos outros. Sinto-me imensamente abençoada por ter tido a oportunidade de contar com esta rede de apoio.

A todos o meu muito obrigada!

RESUMO

Introdução: O universo das brincadeiras de criança tem sofrido diversas interferências proporcionadas pelos movimentos da sociedade do consumo e das tecnologias de informação e comunicação e, mais recentemente, pela pandemia de COVID-19. Nesse cenário, o uso dessas tecnologias como um meio lúdico ganha espaço no cotidiano das crianças, impulsionando novos comportamentos e reformulando relacionamentos interpessoais, por vezes até impedindo que estes efetivamente aconteçam. **Objetivo:** Promover uma reflexão sobre a substituição das brincadeiras tradicionais pelas tecnologias digitais na contemporaneidade. **Metodologia:** Revisão bibliográfica e documental de caráter qualitativo e exploratório. Foram identificados os artigos mais recentes e que abordassem o tema de forma mais abrangente, com um posicionamento crítico a respeito do tema. A coleta de dados ocorreu a partir do levantamento de estudos da literatura sobre a temática, com buscas realizadas no Google Acadêmico e em base de dados tais como *Scientific Electronic Library Online (Scielo)* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando como descritores: “brincar”, “tecnologia” e “desenvolvimento infantil”. **Resultados:** A maioria das publicações encontradas foram estudos secundários, utilizando como método de pesquisa a revisão bibliográfica (narrativa), sistemática ou integrativa da literatura. Os trabalhos abordam como objetivo geral a influência do uso das tecnologias digitais no desenvolvimento infantil na sociedade contemporânea, além de mostrar os possíveis impactos positivos e negativos desse uso no processo de aprendizagem das crianças. **Considerações finais:** O uso inadequado e descontrolado das tecnologias e mídias digitais atrapalham o desenvolvimento da criança, sendo importantes a otimização do uso e a redução dos riscos, com a participação dos pais e responsáveis como moderadores dessa utilização ao estabelecerem regras e horários para o acesso. As tecnologias podem ser benéficas se utilizadas de forma equilibrada, sem substituir as atividades essenciais para o desenvolvimento da criança, como as brincadeiras lúdicas e o contato social.

Palavras-chave: Brincadeiras tradicionais. Brincar tecnológico. Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

Introduction: The universe of children's play has been subjected to various interferences brought about by the movements of consumer society and information and communication technologies, and more recently, by the COVID-19 pandemic. In this scenario, the use of these technologies as a playful medium gains space in children's daily lives, driving new behaviors and reshaping interpersonal relationships, sometimes even preventing them from effectively happening. **Objective:** To promote a reflection on the substitution of traditional play by digital technologies in contemporary times. **Methodology:** Bibliographic and documentary review of a qualitative and exploratory nature. The most recent articles that addressed the topic more comprehensively, with a critical stance regarding the subject, were identified. Data collection was based on a literature study, with searches conducted on Google Scholar and in databases such as Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Virtual Health Library (VHL), using the keywords: "play," "technology," and "child development." **Results:** The majority of the publications found were secondary studies, using bibliographic (narrative), systematic, or integrative literature review as the research method. The works generally aim to address the influence of digital technology use on child development in contemporary society, in addition to showcasing the possible positive and negative impacts of this usage on children's learning process. **Final Considerations:** Inappropriate and uncontrolled use of digital technologies and media hinders a child's development. It is important to optimize the use and reduce risks, with the involvement of parents and caregivers as moderators of this usage by establishing rules and schedules for access. Technologies can be beneficial if used in a balanced manner, without replacing essential activities for a child's development, such as playful activities and social interaction.

Keywords: Traditional play. Technology play. Child development.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição dos artigos selecionados.....	29
Tabela 2 - Impactos das tecnologias no desenvolvimento infantil.....	35

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Organograma 1 - Etapas da condução da ARL.....	14
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARL	Artigo de Revisão de Literatura
APA	<i>American Psychological Association</i>
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
n.	Número
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
ZPD	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
Metodologia	14
1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
1.1 Brincar lúdico	15
1.2 Brincar tecnológico	21
2 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	29
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	

INTRODUÇÃO

“Não há nada mais sério do que brincadeira de criança”. Esse clássico trocadilho do psicólogo e neurologista suíço Edouard Claparède, um dos maiores estudiosos da psicologia infantil no século XIX, resume a relação indissociável entre o brincar e o desenvolvimento infantil, demonstrando que a brincadeira é a forma mais adequada de uma criança aprender sobre o mundo que a cerca e que ela tenta compreender (Brennand & Rossi, 2009).

O ato de brincar, o conceito formulado por Marín e Penón diz que:

A principal atividade da infância responde à necessidade de meninos e meninas de olhar, tocar, satisfazer a curiosidade, experimentar, descobrir, expressar, comunicar, sonhar... Brincar é uma necessidade, um impulso primário e gratuito que nos impele desde pequenos a descobrir, conhecer, dominar e amar o mundo e a vida. (MARÍN E PENÓN, 2004, p. 30)

Estudos realizados por Piaget (2010) mostram que a atividade lúdica é a maneira mais usada pela criança para ter contato com o meio, representando a realidade, o que influencia diretamente em seu aprendizado. Através da brincadeira, ela cria situações imaginárias e desenvolve o significado das coisas ao seu redor. Para Oliveira D.P. *et al.* (2022, p. 3), “a criança cresce através das brincadeiras com seus pares, exercita os sentimentos, educa a complacência, além de criar um mundo todo seu”.

As brincadeiras são, portanto, a tônica de todo o desenvolvimento humano, pois é na infância que o ser humano vive o ápice de sua neuroplasticidade. Nessa fase, ele apresenta suas maiores possibilidades de aprendizado e desenvolvimento físico, intelectual e social, que se começa a formular o autoconhecimento e o conhecimento de mundo (Costa & Kunz, 2013). Pode-se inferir, com essas premissas, que a brincadeira é a mola propulsora para a construção da identidade e da cidadania da pessoa humana, sustento de sua realização pessoal (enquanto identidade singular) e social (enquanto membro de estruturas de interação: família, comunidade, escola *etc.*).

É por meio das brincadeiras que as crianças se relacionam e se desenvolvem, aprendem e produzem cultura através de situações cotidianas que vivenciam em seus ambientes de convivência. É brincando que elas têm experiências subjetivas e coletivas, apropriam-se da realidade e desenvolvem sua imaginação e criatividade (Silva & Goulart, 2022).

Assim, a convenção social contemporânea reconhece, nas brincadeiras, um comportamento próprio da criança, peculiar à sua natureza instintiva, às suas necessidades e aos seus interesses (Alves, 2009). Por isso mesmo que o ordenamento jurídico brasileiro reconhece o brincar como um direito fundamental da criança a ser garantido e protegido com

absoluta prioridade pelo Estado, pela sociedade e também pela família (Brasil, 1988; Brasil, 1990).

Nesse contexto, surge o lúdico como a lógica do faz de conta (Campbell, 1992). Em sua etimologia, do latim *ludus*, lúdico é o termo utilizado para se referir às brincadeiras e os jogos (Cunha, 1997). Esse significado também apresenta uma relação com brincadeira, divertimento e brinquedo. A brincadeira se define como a ação de brincar, numa forma não estruturada; brinquedo se compreende como direcionar o sentido do objeto brincar; jogo está relacionado à uma brincadeira que envolve regras, havendo forma de distração e entretenimento (Santos, 2011).

À vista dessas considerações, tem-se que o brincar é a expressão material da ludicidade. Esta é apreendida nas práticas que servem ao espírito infantil, trazendo em seu enredo a representação da realidade (matéria, natureza) recriada metaforicamente (Alves, 2009). Vale ressaltar, contudo, que o estado lúdico não é algo determinado pela brincadeira ou pelo jogo em si, mas pela relação que o sujeito estabelece com essas atividades. De acordo com Bacelar (2009), o estado lúdico leva o ser humano a vivenciar um momento por inteiro, integrando pensamento, sentimento e ação, pelo que uma criança pode vivenciar um momento lúdico diferente da outra.

Assim, as atividades lúdicas promovem o autoconhecimento e o desenvolvimento individual, bem como são meios de aproximar as crianças umas das outras. Consequentemente, com essa prática, é possível motivar a comunicação, a interação e o compartilhamento de valores e culturas, proporcionando bem-estar físico, emocional e mental, descoberta e desenvolvimento de suas habilidades e também sua relação com o mundo exterior. Dessa forma, o brincar, como parte dessa grandeza, “funciona como um cenário no qual as crianças tornam-se capazes não só de imitar a vida como também de transformá-la.” (Brasil, 1998).

Ocorre que, nos últimos anos, o universo das brincadeiras de criança tem sofrido diversas interferências proporcionadas pelos movimentos da sociedade do consumo e das tecnologias de informação e comunicação. Além disso, mais recentemente, a pandemia do COVID-19 foi fundamental para ampliar essas interferências à medida em que impôs por significativo período a segregação e o isolamento. Crianças se viram confinadas em seu ambiente doméstico à mercê de variadas telas digitais de modo que o lúdico real cedeu um espaço significativo ao lúdico virtual por um caminho que parece não ter volta.

No cenário atual, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como um meio lúdico vem ganhando espaço no cotidiano das crianças, impulsionando novos comportamentos e reformulando relacionamentos interpessoais, e, por vezes, até impedindo

que estes efetivamente aconteçam. Ademais, de forma cada vez mais progressiva, a sociedade oferece produtos eletrônicos para o público infantil, aumentando o interesse das crianças pelas diversões digitais (Teixeira, 2018).

Segundo Silva e Goulart (2022), percebe-se a presença do uso das tecnologias digitais no brincar das crianças, assim como o forte apelo da indústria cultural que transformou o brincar e as relações humanas em mercadorias. A tecnologia tem substituído paulatinamente os hábitos tradicionais que envolvem o contato físico com pessoas e o meio ambiente. Crianças desprezam brincadeiras clássicas, tais como: pega-pega, esconde-esconde, jogar bola, ou seja, atividades que envolvem movimentos físicos e atenção compartilhada, por jogos eletrônicos, computadores, *videogames*, entre outros entretenimentos que não exigem interação entre pares (Paiva & Costa, 2015).

Logo, uma tecnologia materializada no brinquedo distancia da criança a possibilidade de exercitar o pensamento e a criatividade para manusear um brinquedo e compromete a autonomia social (Oliveira *et al.*, 2019). Pesquisas têm alertado quanto ao fato de que as crianças que não praticam nenhum tipo de brincadeira ativa, e que passam muitas horas em frente à tela, podem apresentar taxas metabólicas alteradas, podendo também, fazer com que a imaginação e a criatividade não se ampliem. A preocupação sobre os jogos eletrônicos reside no fato de que eles são simplesmente sensório-motores, de coordenação visomotora e que, portanto, não desenvolvem outras habilidades cognitivas (Lima *et al.*, 2010).

A alegria e o prazer gerados pelas brincadeiras tradicionais influenciam de forma positiva na saúde e o bem-estar das crianças. Através delas, a criança se diverte e se expressa, descarregando sua energia e agressividade (Vygotsky, 2011). Hardell (2017) comenta a importância de entender as possíveis ameaças ao bem-estar, assim como as mudanças no comportamento das crianças com o uso das tecnologias digitais. De acordo com Tolfo (2019), nos tempos de hoje, as crianças não conseguem se divertir sem estar com um aparelho digital, e, de modo geral, as pessoas não vivem sem o uso de tecnologias para auxiliar em suas atividades diárias.

Na dinâmica familiar, por exemplo, é um universo de facilidades para os pais/cuidadores que, envolvidos diuturnamente com as diversas atividades impostas pelo sistema capitalista e o mundo globalizado, dispõem de pouco ou nenhum tempo para interagir com seus filhos/tutelados. Consequentemente, esse fato também tem afetado as crianças posto que não são mais exigidos grandes esforços para experienciarem o prazer final da diversão.

A partir do exposto não se pode negar a contribuição das tecnologias virtuais e mesmo da inteligência artificial para o aprendizado das crianças a exemplo as brincadeiras interativas

que auxiliam na apreensão do alfabeto e do sistema numérico, conhecimentos iniciais fundamentais para a comunicação e a preparação para o mundo do trabalho (Lima & Araujo, 2021). A tensão sobre essa nova ordem encontra-se na incompletude dos processos lúdicos permeada pela falta de interação real, de convivência entre os pares. Através do contato com seus pares, a criança desenvolve competências necessárias para a sociabilidade e intimidade, intensifica relações sociais e adquire um sentimento de pertença; é motivada à realização e atinge um sentido de identidade; além de aprender competências de liderança, comunicação, cooperação, papéis e regras (Papalia *et al.*, 2001).

A falta de interação infantil impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais, pela desterritorialização da comunicação e do conhecimento e, mais recentemente, pelos efeitos da pandemia do COVID-19 é uma constante na agenda de estudiosos do desenvolvimento infantil. A inquietação tomou tanta proporção que chegou a ser cunhada a polêmica expressão “autismo virtual” para designar déficits de desenvolvimento apresentados por crianças expostas às telas de *smartphones*, *tablets*, *TVs*, dentre outros dispositivos. Ao ser divulgado pelo psicólogo clínico romeno Dr. Marius Zamfir, o termo foi apresentado em sua feição literal, como uma possível explicação para a explosão dos diagnósticos de autismo infantil nos últimos anos. Em seguida, e diante da recusa pela comunidade científica da etimologia proposta pelo estudioso, serviu como uma metáfora para alertar pais, cuidadores e educadores para os danos de que a exposição às telas pode trazer ao desenvolvimento da primeira infância¹ (Wedge, 2017).

Baseado nesse contexto, nota-se que a ludicidade digital ou virtual, conceituada como a inclusão de jogos e brincadeiras que abrangem as tecnologias de informação e comunicação (Araújo, 2014), vem ganhando cada vez mais espaço entre o público infantil, sinalizando benefícios e malefícios ao pleno desenvolvimento da criança. Sendo assim, tem-se a seguinte pergunta norteadora deste estudo: quais as possíveis consequências da substituição da ludicidade real pela tecnológica?

A relevância dessa inquietação encontra-se, especialmente, na necessidade de descortinar a realidade das tecnologias digitais frente ao desenvolvimento da criança. É fundamental problematizar essa nova ordem de ludicidade para que sejam esclarecidos os rumos que a educação familiar e a institucional estão tomando perante as facilidades do mundo contemporâneo. E, nesse sentido, por se tratar de uma temática que inquieta comunidade científica e sociedade em geral, estudos afins são sempre muito bem-vindos para fornecer elementos teóricos e práticos acerca da tensão que se põe, no caso, entre o lúdico tradicional e

1 Período compreendido entre o nascimento e os 6 anos de idade (Cf. Piaget, 2010).

o lúdico virtual.

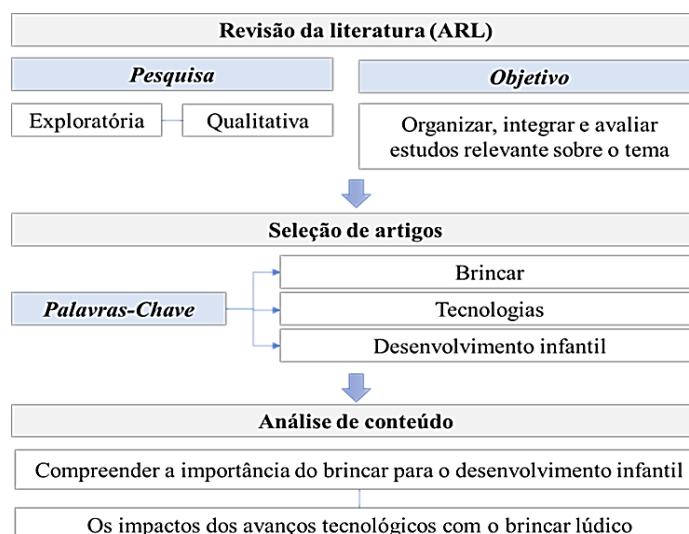
Metodologia

Este trabalho tem por objetivo geral promover uma reflexão sobre a substituição das brincadeiras tradicionais pelas tecnologias digitais na contemporaneidade. Nesse sentido, tem-se como objetivos específicos: realizar uma revisão da literatura (ARL) para identificar estudos que abordam o brincar e sua substituição pelas tecnologias atuais; compreender a importância do brincar para o desenvolvimento infantil e identificar os impactos dos avanços tecnológicos para o brincar lúdico.

O estudo realizado consiste em uma revisão bibliográfica e documental de caráter qualitativo e exploratório. Segundo APA (2012), as ARL's são estudos que fazem avaliações críticas de materiais já publicados, considerando o estado atual da arte. Para Koller *et al.* (2014), esse tipo de pesquisa busca definir e esclarecer um determinado problema, além de identificar relações, lacunas, contradições e inconsistências da literatura.

Neste trabalho foram identificados os artigos mais recentes e que abordam o tema de forma mais abrangente, com um posicionamento crítico a respeito do tema. Dessa forma, a coleta de dados desta pesquisa ocorre a partir do levantamento de estudos da literatura sobre a temática (Souza *et al.*, 2010). As buscas foram realizadas no Google Acadêmico e em base de dados tais como *Scientific Electronic Library Online (Scielo)* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando como descritores: “brincar”, “tecnologia” e “desenvolvimento infantil”. O Organograma 1 mostra as etapas da condução desse trabalho.

Organograma 1- Etapas da condução da ARL



Fonte: das autoras (2023)

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Brincar lúdico

Delimitar uma concepção para o brincar lúdico na sociedade atual se tornou tarefa extremamente complexa. Isso se dá porque tanto um quanto outro termo estão sujeitos à construção e à evolução cultural pelo que guardam suas respectivas descrições na psicofisiologia do comportamento humano, sugerindo variações semânticas no tempo, no espaço e até mesmo em conjunções menores. Nos últimos anos, a evolução tecnológica promovida pelo contexto dos aplicativos (*apps*) infantis e dos “*games*” interfere constantemente nas tentativas conceituais relacionadas aos dois vocábulos.

A palavra brincar, de uso mais corrente, já apresenta sua diversidade semântica como fruto das próprias variações de sentido e alcance nos diversos idiomas. Na língua portuguesa, especificamente, o termo que indica a ação lúdica infantil é caracterizado pelos verbos brincar e jogar, sendo que o primeiro faz menção à atividade lúdica não estruturada e o último à atividade que envolve os jogos de regras propriamente ditos (Cordazzo & Vieira, 2007).

Friedmann (1996) sintetiza e ao mesmo tempo complexifica o conceito ao afirmar que brincar é a imaginação em ação. Em um conceito analítico, brincar é a atividade predominante na infância que vem sendo explorada no campo científico com o intuito de caracterizar as suas peculiaridades, identificar as suas relações com o desenvolvimento e com a saúde. Além disso, também tem por objetivo intervir nos processos de desenvolvimento da criança e de sua formação para a cidadania, pressuposto de que tanto a aprendizagem quanto o desenvolvimento humano são construídos e influenciados por um contexto histórico, social e cultural (Cordazzo & Vieira, 2007).

Por outro lado, a perspectiva sociocultural encabeçada por Vygotsky (2011) e seguida fielmente por Leontiev (1994), estuda o brincar a partir da concepção de que é o social que caracteriza a ação na atividade lúdica do sujeito; compreende-o como atividade essencial para o desenvolvimento cognitivo da criança, pois os processos de simbolização e de representação contidos no ato de brincar a levam ao pensamento abstrato.

Gumieri e Treviso (2016) trazem um conceito mais pragmático ao afirmarem que, na infância, o brincar se revela como uma das necessidades básicas mais importantes para o desenvolvimento integral da criança, equiparando-se a atos como o de alimentar-se e vestir-se.

Para uma melhor compreensão dos sentidos possíveis para o termo “brincar” em sua forma substantivada, é necessário delimitá-lo diante de brincadeira, brinquedo e jogo, os quais

se colocam como o objeto do lúdico.

A brincadeira, segundo Vygotsky (2011), nasce da necessidade de um desejo frustrado pela realidade. Concepção essa que se aproxima da dada por Freud (1922, como citado em Bomtempo, 1999), que conceitua o brincar como uma forma de aliviar as experiências dolorosas, criar fantasias para atender as necessidades não satisfeitas ou a expressão que foi reprimida.

Ela pode ser compreendida como uma atividade não estruturada que gera prazer, que possui um fim em si mesma e pode ter regras implícitas ou explícitas. É considerada a atividade principal da infância, o que decorre não apenas da frequência com que a criança brinca, mas principalmente pela influência que o brincar exerce no seu desenvolvimento (Cordazzo & Vieira, 2007).

Para Leontiev (1994), durante a brincadeira ocorrem as mais importantes mudanças no desenvolvimento psíquico infantil, sendo ela o caminho de transição para níveis mais elevados de conquistas, responsável por impulsionar o desenvolvimento infantil. Esse autor afirma que, ao brincar, a criança descobre as relações existentes entre as pessoas, consegue avaliar suas habilidades e compará-las com as das outras crianças e permite que ela se aproprie de códigos culturais e de papéis sociais.

Já o brinquedo é o objeto suporte da brincadeira, ou do brincar, que desencadeia pela sua imagem a atividade lúdica infantil. É um objeto cultural que, como muitos outros construídos pelo ser humano, possui significados e representações que se diferenciam de acordo com a cultura, o contexto e a época em que estão inseridos (Cordazzo & Vieira, 2007). É na brincadeira que o indivíduo encontra um lugar para operar no mundo, sendo esse um espaço potencial do imaginário, do jogo que é preenchido, em um primeiro momento, por um objeto transicional: outro sujeito, um objeto ou brinquedo (Cotonhoto *et al.*, 2019).

Nesse sentido, Vygotsky (2011) explica que o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal² na criança, pois no brinquedo é como se ela fosse maior do que é na realidade, o que proporciona saltos qualitativos na sua aprendizagem e no seu desenvolvimento como um todo. Acrescenta que, como no foco de uma lente de aumento, o brinquedo contém todas as tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo ele

² Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD) é a trajetória a ser percorrida para que as funções que estão em processo de “vir-a-ser” se tornem funções consolidadas no nível de desenvolvimento real. Sendo assim, a ZPD se refere ao desenvolvimento em processo, que está por se consolidar. Para tanto, a participação do outro mais experiente é fundamental, pois resulta no desenvolvimento de formas culturalmente apropriadas (Vygotsky, 2009).

mesmo uma grande fonte de desenvolvimento. Segundo o mesmo autor, é por meio do brinquedo que a criança se apropria do mundo real, domina conhecimentos, se relaciona e se integra culturalmente; uma vez que, ao brincar e criar uma situação imaginária, ela pode assumir diferentes papéis: pode se tornar um adulto, outra criança, um animal ou um herói televisivo.

Gumieri e Treviso (2016) acentuam a fundamental importância da relação do ser humano com o brinquedo para o desenvolvimento de um ser equilibrado em suas relações com o mundo que o cerca. Afirmam que, quando a criança brinca, ela transporta suas fantasias para o mundo real e, automaticamente, se prepara para esse mundo; quando o adulto brinca, ele foge do mundo real e passa a viver na fantasia da brincadeira.

Por fim, o brinquedo não é apenas aquele produto adquirido nos comércios afins, fruto de uma visão mercantilista do lúdico, mas sim, é todo e qualquer objeto que se põe a quem o explora como algo destinado à diversão, ao entretenimento, ao prazer em sucumbir a realidade ao imaginário, o dado ao construído.

O jogo, como objeto, caracteriza-se como algo que possui regras explícitas e pré-estabelecidas com um fim lúdico, diferenciando-se da brincadeira por ser esta simbólica e, aquele, funcional. No entanto, como atividade, jogo é sinônimo do brincar devido às características de flexibilidade, de prazer e de fim em si mesmo, sendo assim, jogo e brincadeira não são atos oriundos de regras estabelecidas por uma dada organização, mas sim atos livres e criativos que emanam do sujeito e das práticas sociais (Cordazzo & Vieira, 2007).

O jogo é uma maneira de a criança interagir, vivenciar situações, manifestar indagações, formular estratégias e, ao verificar seus erros e acertos, poder reformular sem punição seu planejamento e suas novas ações (Cordazzo & Vieira, 2007). Ele e suas regras não só servem aos interesses infantis como também aos dos adolescentes, os quais, pelo jogo, ultrapassam as barreiras que, com o avanço da idade, são impostas ao brincar (Cotonhoto *et al.*, 2019).

Importa, neste estudo, o jogo como atividade, que na expressão idiomática corrente se coloca ao lado do brincar como as duas expressões da atividade lúdica. Sendo assim, compreende-se o “brincar” como um fenômeno que engloba brincadeiras, com ou sem suporte de um brinquedo material, e jogos.

Diante dessas delimitações, cumpre explorar, então, as contribuições da brincadeira para o desenvolvimento infantil. Vale aqui ressaltar que não se busca estabelecer funções ou finalidades para o brincar, uma vez que este é um fim em si mesmo, mas apenas explicar no que ele resulta para o desenvolvimento, o aprendizado e a formação da identidade da pessoa humana.

O brincar, seja simbólico ou de regras, não tem apenas um caráter de diversão ou de passatempo. Por ele a criança, sem a intencionalidade, estimula uma série de aspectos que contribuem tanto para o desenvolvimento individual do ser quanto para o social. Esses aspectos são compilados por Cordazzo e Vieira (2007), segundo os quais o brincar desenvolve:

- a) aspectos físicos e sensoriais: jogos sensoriais, de exercício e as atividades físicas que são promovidas pelas brincadeiras auxiliam a criança a desenvolver os aspectos referentes à percepção, habilidades motoras, força e resistência e até às questões referentes à termorregulação e controle de peso;
- b) aspectos emocionais e da personalidade da criança: pela brincadeira, a criança exprime a agressividade, domina a angústia, aumenta as experiências e estabelece contatos sociais;
- c) aspectos simbólicos de sociabilidade, linguagem e cognição: a brincadeira é uma rica fonte de comunicação, pois até mesmo quando ela é solitária, a criança, pelo faz de conta, imagina que está conversando com alguém ou com os seus próprios brinquedos. Com isso, a linguagem é desenvolvida com a ampliação do vocabulário e o exercício da pronúncia das palavras e frases. A cognição e o desenvolvimento intelectual são exercitados em jogos nos quais a criança possa testar principalmente a relação causa-efeito, o que na vida real geralmente é impedido pelos adultos para evitar alguns desastres e acidentes.

Na mesma linha, segundo Friedmann (2006), a conduta de brincar pode ser analisada sob diversas perspectivas, quais sejam: a sociológica, influenciada pelo contexto social em que diversos grupos de crianças se divertem; a educacional, considera que brincar contribui para a educação, o desenvolvimento e a aprendizagem na infância; a psicológica, compreende o brincar como uma ferramenta para a melhor percepção da personalidade e das emoções de cada um; a antropológica, concebe a forma como o brincar espelha, em cada sociedade e ao longo das civilizações, os costumes e as histórias de diversas culturas; e, por último, a folclórica, que corresponde ao brincar como expressão da cultura infantil através de tradições e costumes refletidos nos hábitos passados de geração em geração.

A explicação dada por Santos (1999, como citado em Dellabona & Mendes, 2004) também não difere das demais, ao prover o brincar como objeto de estudo de diversas perspectivas do conhecimento, afirmando que:

- do ponto de vista filosófico, o brincar é abordado como um mecanismo para contrapor à racionalidade. A emoção deverá acompanhar a ação humana tanto quanto a razão;
- do ponto de vista sociológico, o brincar tem sido visto como a forma mais pura de

inserção da criança na sociedade. Brincando, a criança vai assimilando crenças, costumes, regras, leis e hábitos do meio em que vive;

- do ponto de vista psicológico, o brincar está presente em todo o desenvolvimento da criança nas diferentes formas de modificação de seu comportamento;
- do ponto de vista da criatividade, tanto o ato de brincar como o ato criativo estão centrados na busca do “eu”. É no brincar que se pode ser criativo, e é no criar que se brinca com as imagens e signos fazendo uso do próprio potencial;
- do ponto de vista pedagógico, o brincar tem-se revelado como uma estratégia poderosa para a criança aprender.

Com base nessas considerações, constata-se que o substantivo feminino “brincadeira” corresponde ao substantivo masculino “brincar”, compreendendo uma sinonímia perfeita entre ambos. Ademais, observa-se que o brincar se materializa no jogo lúdico e no brinquedo, de maneira que estes dois últimos prestam o suporte necessário à subversão da realidade que caracteriza essencialmente o primeiro.

E quanto ao lúdico? Qual a compreensão que se pode extrair?

Em sua etimologia, do latim *ludus*, lúdico é o termo utilizado para designar as brincadeiras e os jogos, podendo significar jogo, brinquedo ou qualquer outra atividade que divirta ou distraia aquele que o pratica ou manipula (Cunha, 1997). E, apesar das modificações sofridas e das variadas definições determinadas ao termo e todas as implicações que acarreta, essa atividade cultural e humana nunca perdeu sua essência primordial de transmitir, assegurar, conservar e representar a história e cultura de um povo, em dado momento e contexto histórico, de forma expressiva, prazerosa e significativa (Crepaldi, 2010).

Certo é que, como traço essencial do comportamento humano, o lúdico deixou de ser o simples sinônimo de jogo e as implicações de suas necessidades extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo, se tornou então, uma necessidade básica da personalidade, fazendo parte das atividades essenciais da dinâmica humana e se caracterizando por ser espontâneo, funcional e satisfatório. Na atividade lúdica importa não apenas o seu produto, mas a própria ação, o momento vivido. Possibilita a quem a vivencia momentos de encontro consigo e com o outro, de fantasia e de realidade, de ressignificação e percepção, de autoconhecimento e de conhecimento do outro, de cuidar de si e olhar para o outro (Silva, 2011).

Importante asseverar que o estado lúdico não é algo determinado pela brincadeira ou pelo jogo em si, mas pela relação que o sujeito estabelece com essas atividades. Afirmo Piaget (2010) que o lúdico cria meios pelos quais a criança satisfaz o seu egocentrismo mediante a imaginação, posto que é o modo como a criança pode subordinar tudo à sua vontade. Assim, de

acordo com Bacelar:

No estado lúdico, o ser humano está inteiro, ou seja, está vivenciando uma experiência que integra sentimento, pensamento e ação, de forma plena. Nessa perspectiva, não há separação entre esses elementos. A vivência se dá nos níveis corporal, emocional, mental e social, de forma integral e integrada. Esta experiência é própria de cada indivíduo, se processa interiormente e de forma peculiar em cada história pessoal. Portanto, só o indivíduo pode expressar se está em estado lúdico. Uma determinada brincadeira pode ser lúdica para uma pessoa e não ser para outra. (BACELAR, 2009, p. 25).

Defende Souza (2012) que a atividade lúdica é o primeiro contato do ser humano com o mundo, uma vez que ninguém nasce sabendo brincar ou jogar, e com a mãe, demais familiares e cuidadores, o bebê vai aprendendo à medida em que esses utilizam o lúdico como suporte para o desenvolvimento físico e construções mentais. Com isso, a atividade lúdica se apresenta de forma expressiva e significativa em relação ao comportamento e ao convívio social. O lúdico, como elemento que atua na esfera pessoal e coletiva, ao se comportar como elemento intenso e de envolvimento pleno por parte daquele que o pratica, estabelece conexões e mobiliza estruturas fundamentais para o desenvolvimento e aprimoramento de estruturas ligadas à afetividade, emoção, cognição, entre outras. (Gumieri & Treviso, 2016).

Embora a atividade lúdica seja comumente ligada à infância, é importante frisar que em qualquer idade o ser humano pode se beneficiar dela para o seu bem-estar. Segundo Leal (2011, p.13), ela favorece “a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara um estado interior fértil, facilita a comunicação, expressão e construção do conhecimento”.

No mesmo sentido, Negrini defende que:

As contribuições das atividades lúdicas no desenvolvimento integral indicam que elas contribuem poderosamente no desenvolvimento global da criança e que todas as dimensões estão intrinsecamente vinculadas: a inteligência, a afetividade, a motricidade e a sociabilidade são inseparáveis, sendo a afetividade a que constitui a energia necessária para a progressão psíquica, moral, intelectual e motriz da criança. (NEGRINI, 1994 *apud* DELLABONA & MENDES, 2004, p. 110)

Diante dessas considerações, é preciso compreender o lúdico como uma das mais importantes ferramentas de aprendizagem na infância e como principal meio de integração e socialização da criança. Desse modo, é uma necessidade que se impõe, principalmente àqueles interessados no processo de desenvolvimento infantil (Gumieri & Treviso, 2016).

Portanto, a expressão “brincar lúdico” é a designação mais adequada para se referir à toda e qualquer atividade espontânea desempenhada como fim em si mesma pela criança e que proporciona a ela, além de prazer e satisfação em imitar e/ou subverter a realidade, condições saudáveis para, como resultado natural e não como finalidade, o seu pleno desenvolvimento, incluindo a aprendizagem.

1.2 Brincar tecnológico

Na atualidade, os recursos digitais têm feito parte das mais diversas etapas da vida, sendo utilizados diariamente por crianças, jovens e adultos em grande parte do tempo, de modo que se tornaram parte do cotidiano como algo intrínseco à própria existência humana (Apolinário & Giacomazzo, 2019).

Hanauer (2005) posiciona que as pessoas estão deixando de sair de casa para se divertir com amigos e ficar em frente ao computador, pois, de fato, a utilização das tecnologias tem substituído os hábitos mais tradicionais trazendo inovações nas mais diversas formas de se relacionar. Conseqüentemente, nos últimos anos, a presença da mídia digital tem sido um elemento fundamental para a cultura infantil (Cotonhoto & Rossetti, 2016).

A nova geração é mais interconectada posto que as crianças se comunicam umas com as outras através de jogos eletrônicos como *videogames*, além da facilidade de contatar e adquirir conhecimentos através de diferentes culturas via *internet* (Inácio & Conte, 2019). O espaço cibernético é o novo mundo onde as crianças gastam a maior parte do tempo através do uso de dispositivos como *tablets*, *notebooks* e *smartphones*, que as permitem explorar um universo de conteúdos e brincar (Graciela *et al.*, 2008).

Nesse contexto, sabe-se que as crianças têm substancial contato com as TICs, o que significa que, antes mesmo da alfabetização tradicional, elas já são “virtualmente alfabetizadas”, utilizando dispositivos eletrônicos de forma precoce, internalizando-os desde a mais tenra idade como algo essencial para o seu dia a dia (Paiva & Costa, 2015).

A geração digital define a infância do século XXI num contexto em que a criança reconstitui sua cultura nesse novo espaço, operando como autora desse mundo e constituindo sua própria identidade, diferenciada das demais gerações. As mídias interativas e realistas têm um lugar especial nas brincadeiras das crianças posto que, nesses espaços, elas se tornam heróis simplesmente ao apertar as teclas e emergir no virtual. A partir do brincar com as tecnologias digitais móveis, é possível perceber que esses dispositivos passam a ser um dos elementos que compõem o universo lúdico infantil. Como tal, essas ferramentas passam a conviver com as outras brincadeiras e brinquedos, sendo integrados às atividades lúdicas da mesma forma que um novo brinquedo, porém, quando descoberto, “toma de assalto” todos os sentidos da criança que brinca, mas à medida que vai sendo explorado, vai encontrando o seu lugar entre os demais (Lima & Sartori, 2020).

Com essa invasão dos meios tecnológicos, os espaços sociais e privados sucumbem de modo que os eletrônicos acabam assumindo papel de brinquedo (Santos & Barros, 2017).

No entanto, como advertem Ariès e Flaksman (1981), mesmo com as evoluções tecnológicas, as brincadeiras se repetem, constatando que os jogos e brincadeiras são relevantes para todas as idades. Portanto, quando reportados ao brincar, produtos tecnológicos permanecem voltados para o entretenimento, não influenciando no conceito de brinquedo ou de jogo, mas sim adjetivando-os.

A criança brinca por meio do lúdico para satisfazer seus desejos, fantasias, elaborar angústias e até mesmo experienciar e repetir a forma como os adultos agem, com isso também se integrando na sociedade que é culturalmente simbólica. Porém, com o advento da tecnologia, houve uma diminuição gradual no brincar como até então era conhecido, pois este foi substituído pelos meios eletrônicos, resultando numa nova forma de constituir-se enquanto sujeito (Rezende *et al.*, 2020).

Conforme adverte Oliveira (2020), em tempos históricos anteriores, o brincar com o outro através de brincadeiras tradicionais como o pega-pega, esconde-esconde, amarelinha, passa anel não exigia um brinquedo consumido para a realização dessas brincadeiras. Por outro lado, com o território do consumo, o brincar tecnológico (celulares, computadores e tablets) tornou-se a vivência lúdica da infância.

A nova geração, informada e informatizada, é habituada ao uso de tecnologias e, por meio dos produtos eletrônicos, consolida no cotidiano essa nova tipologia para o brincar (Patzlaff, 2015). Disso se pode extrair que, ao lado do formato tradicional, que há pouco era nominado apenas como “brincar”, está o brincar tecnológico, um novo termo designado para esse atravessamento das tecnologias nas brincadeiras e nos jogos (Rezende *et al.*, 2020).

Os achados da literatura indicam a recorrência dessa expressão nas publicações sobre o processo de ser criança no que diz respeito aos efeitos do brincar tecnológico para o desenvolvimento infantil, porém, pouco exploram o fenômeno do ponto de vista conceitual. Isso nos evidencia que a respectiva delimitação ainda está em construção, mas que, indubitavelmente, diz respeito à hegemonia do consumismo e das tecnologias de informação e comunicação da era digital nas formas de entreter o público infantil. Portanto, esse modo de brincar que tem nos *smartphones*, computadores e *tablets* o cenário da brincadeira é forjado no espaço territorial do consumo (Oliveira, 2020).

Conforme Rezende *et al.* (2020), o brincar tecnológico é fenômeno bastante atual que, além de trazer grandes avanços no modo como as experiências são vivenciadas e como o sujeito se constitui, acarreta também alguns prejuízos no desenvolvimento saudável.

Para Cairoli (2010), o brincar está sendo modificado devido ao avanço tecnológico, à rotina acelerada dos pais ou responsáveis, à falta de espaço e segurança nas ruas. Todos esses

fatores têm contribuído para a modificação das brincadeiras atuais, agravados também em razão do contexto em que as crianças estão inseridas. Isso ocorre posto que, desde muito cedo, elas passam grande parte do tempo em frente a meios eletrônicos, deixando de realizar as brincadeiras tradicionais que exigem envolvimento por parte dos cuidadores e de criatividade e energia por parte dos pequenos.

Paiva e Costa (2015) concebem o brincar tecnológico sob o prisma da exposição precoce aos produtos eletrônicos, no sentido de que as crianças já nascem em uma sociedade tecnológica, cujos produtos não possuem um objetivo específico. Paralelo a isso, na contribuição de Chaves (2018), o brinquedo que era um instrumento para o desenvolvimento da subjetividade, passou a dominar as brincadeiras e ditar as regras do jogo. Tudo isso em um cenário no qual o brincar tecnológico provoca mudanças no repertório lúdico espontâneo das crianças. Consequentemente, o brincar, os brinquedos e a infância se tornaram o interesse de um sistema que visa homogeneizar e retirar a subjetividade dos indivíduos desde a tenra idade, naturalizando o consumismo, a utilização sem critérios das mídias sociais e dos brinquedos industrializados.

Para Martins (2016), o que os brinquedos tecnológicos têm em comum são suas imagens eletrônicas veiculadas por suas telas e o avanço tecnológico transformando a maneira de interação da criança com seu brinquedo, consequentemente, influenciando seu brincar. Pondera a autora que, se no brincar espera-se, entre outras coisas, um fazer da criança sobre o objeto, a tecnologia veio se inserindo nesse espaço do fazer e viabilizou objetos que fazem.

Serrano (2023) analisa o fenômeno com foco nos pontos de estrangulamento, pelo fato de o brincar tecnológico necessitar apenas de uma pessoa e o objeto: o sujeito que brinca e o aparelho eletrônico. Segundo essa autora, embora através desse aparelho seja possível a troca de mensagens que promovam o diálogo, ele não substitui o contato e a interação física; além disso, ele relega ao sujeito a passividade propiciada pelos meios tecnológicos, tanto no que diz respeito à saúde física, quanto à aceitação das informações oferecidas pela mídia digital, enfim, uma substituição que nada mais faz do que causar a solidão infantil.

Nessa mesma toada, Paiva e Costa (2015) sustentam que, na contemporaneidade, o brincar como ação criadora se tornou rudimentar, hoje o objeto eletrônico pré-estabelece um determinado comportamento a partir de um clique, de forma que os brinquedos tradicionais caracterizados pela criatividade, coordenação motora e reflexos através do contato físico direto tornaram-se obsoletos. Em razão desse avanço tecnológico, que é um fenômeno associado à qualidade no mundo virtual, houve também uma maior dificuldade no desenvolvimento das experiências sistêmicas (audição, visão, olfato, tato) que são decorrentes da relação da criança

com o mundo real.

1.3 O desenvolvimento infantil na contemporaneidade

A formação do ser humano para a vida em sociedade é permeada por dois pilares: a aprendizagem e a comunicação, sendo que o sucesso de ambas as empreitadas no processo de ser e estar, resultam no desenvolvimento e na socialização. Nesse processo, os hábitos culturais afetam o ambiente lúdico construído para as crianças e também interferem na forma como elas brincam, impulsionando a reflexão sobre os efeitos do atravessamento da tecnologia no brincar, tendo em vista que é por meio deste que a criança desenvolve seu potencial criativo (Rezende *et al.*, 2020).

É indiscutível que os avanços tecnológicos promoveram uma evolução nos processos de trabalho, de educação e de informação, mas também têm provocado uma involução humana no que diz respeito à socialização, o que causa prejuízo substancial, especialmente para aqueles que estão na primeira fase desse processo: as crianças. A supremacia do brincar tecnológico sobre o brincar tradicional promove o retorno às práticas solitárias numa fase em que a sociabilidade é crucial para o desenvolvimento da pessoa, o que nos leva a questionar quanto à ludicidade nos meios eletrônicos.

Com isso, uma das principais discussões na atualidade é sobre o desenvolvimento infantil em relação à substituição do brincar em seu formato tradicional pelas tecnologias digitais. Curiosamente, é essa mesma substituição que descortinou para a comunidade científica a fundamental importância da ludicidade para a existência humana, reconhecendo o valor do brincar para a vida e, seguidamente, problematizando a substituição das brincadeiras tradicionais pelas diversões digitais.

Para Koscheck (2021), desde a infância deve-se estabelecer limites, regras e horários para o uso e acesso às tecnologias, incluindo-se o brincar tradicional na vida das crianças e controlando o uso das mídias sociais.

Segundo Bona (2010) existem dois lados quanto ao uso de tecnologias no contexto da infância: uma visão mais negativa, na qual a criança é vista como inocente e vulnerável e necessita da proteção dos adultos; e uma visão mais positiva de que as tecnologias podem proporcionar às crianças um avanço ou melhorias na aprendizagem e crescimento intelectual por meio da busca de informações. Esse lado positivo das tecnologias refere-se ao fato de utilizá-las no ensino, visando a uma aprendizagem mais atrativa, por meio de recursos interativos.

No contexto escolar educacional, as tecnologias são utilizadas para otimizar o processo

ensino-aprendizagem e torna esse domínio mais dinâmico e didático, já que os modelos tradicionais de ensino não têm sido mais atrativos e eficientes no mundo contemporâneo (Marques *et al.*, 2022).

Fink *et al.* (2019) em um estudo sobre a influência das tecnologias no desenvolvimento neuropsicomotor em escolares de quatro a seis anos, observaram que a tecnologia em si não influencia de forma negativa no seu desenvolvimento, atentando-se para o controle pelos pais em relação à intensidade e tempo de uso das mídias. Segundo os mesmos autores, a brincadeira no ambiente virtual pode beneficiar e impulsionar o desenvolvimento infantil visto que os jogos ajudam a desenvolver habilidades cognitivas, pois incentiva a criança a pensar e elaborar hipóteses, construir estratégias e solucionar problemas enquanto brinca. No mesmo sentido, para Moita (2011), os jogos educativos possibilitam à criança desenvolver sua capacidade de reter informações, planejar situações e trabalhar a tomada de decisões, facilitando, assim, a capacidade de resolução de problemas.

Para Becker (2017) e Couto (2013), no mundo contemporâneo imerso no predomínio das TICs, pais e filhos têm adotado dispositivos como forma de lazer, aprendizagem e outras atividades. Consequentemente, cada vez menos as crianças têm desenvolvido as habilidades de brincar com o próprio corpo, que são essenciais para estimular a coordenação psicomotora e desenvolver uma boa formação cognitiva (Costa & Badaró, 2021).

É necessário ponderar que a ação da informatização dos meios em si não é o principal responsável por essa substituição. Outras conjunturas impulsionaram essa nova ordem de diversão e entretenimento à medida em que o espaço lúdico físico vem reduzindo por diversos fatores, tais como: a diminuição da natalidade que resulta em menos oportunidade de interação entre os pares infantis; a urbanização crescente e conseqüente diminuição de espaços propícios para as brincadeiras; a ampliação da inserção da mulher no mercado de trabalho e aumento da carga laboral dos responsáveis, o que contribui para falta de tempo de entretenimento com a criança; e o recrudescimento da violência e da criminalidade, ocasionando insegurança entre as famílias em conceder liberdade às crianças para explorar ambientes de uso comum como campos, ruas e parques (Albano, 2012).

A reunião desses fatores acaba atribuindo à escola a responsabilidade, quase que integral, pelo direito fundamental da criança à ludicidade, somando-se a isso que, para as crianças pequenas — que há poucas décadas foram inseridas no processo ensino-aprendizagem escolar (educação infantil) — a instituição escolar é como a extensão de suas casas.

Gumieri e Treviso (2016) comentam que vivemos em uma sociedade onde as mídias digitais têm tomado o espaço do lúdico tanto na infância quanto na vida adulta de milhares de

indivíduos ao redor do mundo. Além disso, no intuito de resgatar práticas culturais tradicionais e incentivar novas formas de aprendizagem dentro e fora das escolas, o brincar lúdico ganhou espaço nas rodas de discussões, envolvendo educadores e profissionais da área, sendo uma das mais eficientes e interessantes ferramentas de aprendizagem para as gerações da atualidade. Para Canaan *et al.* (2017), as mídias digitais, em interação com o universo infantil, impulsionam a exploração, experimentação e descobrimento do mundo, notando-se a importância desses instrumentos para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

Segundo Vygotsky (2011), as interações sociais podem contribuir para a aprendizagem efetiva de habilidades e conteúdos, assim como fortalecer os valores éticos fundamentais ao desenvolvimento moral do ser humano. Na infância, essa construção de aprendizagens é significativa no ambiente escolar.

Oportuno asseverar que, durante o período da pandemia, essa interação foi interrompida devido ao isolamento social e surgiram diversos questionamentos sobre os impactos causados no desenvolvimento infantil frente a essas limitações. Com a ausência do desenvolvimento lúdico, a pandemia acabou comprometendo o desenvolvimento motor, cognitivo e social das crianças (Oliveira E.V. *et al.*, 2022).

Em cumprimento às medidas de proteção contra o COVID-19, as escolas fecharam, alunos e docentes permaneceram em casa e o ensino passou a ser remoto através de plataformas digitais, com aulas *on-line* por aplicativos de videoconferência. O isolamento não permitia a aproximação física das crianças, o que aumentou significativamente o uso da tecnologia e meios de comunicação para manter as relações, realizar atividades e ensinar-aprender nas unidades escolares (Ribeiro *et al.*, 2020; Rodrigues *et al.*, 2023).

Considerando a perspectiva lúdica, é possível compreender que as tecnologias são recursos valiosos aos professores e alunos, permitindo desenvolver diversas habilidades de forma rica e interessante. No entanto, a utilização exclusiva dessas tecnologias revela-se prejudicial já que o ato de brincar no mundo tangível proporciona uma aprendizagem significativa. Através desse engajamento lúdico, a criança é instigada a criar, a movimentar seu corpo e, assim, a brincadeira ganha vida (Gasperin & Schena, 2018).

Dentre os efeitos que a predileção (ou a imposição) pelo entretenimento virtual provocou nas crianças durante a pandemia, especialmente nas mais pequenas, um chama a atenção em especial pela expressão chocante que o denomina: o “autismo virtual”. Essa concepção derivou de recentes estudos de casos clínicos que descobriram que muitas crianças que passavam muito tempo frente a um celular, televisão, *videogame*, *tablets* e computadores apresentavam sintomas rotulados como “autismo”, mesmo não inseridos no diagnóstico da

condição do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), mas sim por ter alguns sintomas e sinais parecidos como resultado da excessiva exposição às telas (Wedge, 2017).

Assim, embora muitos pais acreditem ser benéfico e estimulem o uso de aparelhos eletrônicos ligados à internet, pesquisas têm demonstrado que a saúde mental das crianças tem apresentado mais prejuízos do que benefícios (Silva *et al.*, 2019).

Mathias e Gonsalvez (2017) afirmam que o uso excessivo de tecnologias digitais na infância traz danos para a sociabilidade, pois a criança passa a maior parte do tempo em um mundo subjetivo e virtual, ocasionando dificuldades nas habilidades de socialização com outras crianças. Já Ricci *et al.* (2022) e Camara *et al.* (2020) comentam que uso excessivo de tecnologia na infância podem culminar ou intensificar diversas patologias como a ansiedade, distúrbio do sono, agressividade, má alimentação, dificuldade de concentração e obesidade. E arremata Cruz (2018) que as crianças hoje preferem entreter-se com as telas ao invés de compartilhar momentos com pessoas, o que, conseqüentemente, faz crescer as dificuldades de conviver em grupos, brincar e interagir com seus semelhantes.

O que se pode constatar com as inclinações conceituais sobre o brincar tecnológico e os prós e contras que pairam sobre sua utilização e que tomam por parâmetro o desenvolvimento infantil, é que a questão não está no fenômeno em si, na nova adjetivação que a sociedade da informação imprimiu ao brincar, e sim na forma como esse novo formato está sendo utilizado pelas crianças na atualidade. Nesse sentido, conforme Oliveira e Oliveira (2019) sintetizam o quadro atual predominante das famílias:

As relações existentes entre pais e filhos estão cada vez mais escassas, os pais acabam trabalhando cada vez mais no intuito de garantir o sustento familiar, e o aumento do poder aquisitivo. As mulheres possuem uma contribuição crescente nesse novo modelo social, ficando a maior parte de seu tempo em seu local de trabalho. Os pais chegam tarde em suas residências, as crianças estão repletas de tarefas, as refeições acabam acontecendo de forma isolada ou fora do lar. A família se reúne menos para dialogar acerca do cotidiano. A sociedade do consumo acredita na perspectiva de que a atual geração, tem muitos sonhos e poucas realizações, é uma geração que não conseguiu realizar suas expectativas, e aos filhos, acabam transferindo a obrigação de colocá-las em prática. Sendo assim, a criança possui o dever de usufruir e desfrutar daquilo que as gerações anteriores não viveram. (OLIVEIRA E OLIVEIRA, 2019)

Como se pode observar, há possibilidades emancipatórias do brincar tecnológico, com vista à uma ação mediadora de adultos mais experientes e que se responsabilizam pela educação da criança e a construção de sua humanidade (Oliveira & Oliveira, 2019). O desafio educacional nesse sentido consiste na ressignificação do brincar, para além de um brinquedo pela lógica do consumo adquirido, no intuito de provocar, por meio da mediação do conhecimento e das experiências, um novo prazer humanizador, sendo ele diferente e de qualidade superior aos prazeres de um modo geral criados pela sociedade do consumo (Oliveira, 2020).

Faz-se necessário, portanto, um cuidado minucioso por parte dos familiares da criança, para proporcionar uma utilização racional de dispositivos tecnológicos, e não como “moeda” de troca na relação entre pais e filhos, para que as crianças façam determinadas atividades, ou até mesmo para compensar a ausência dos genitores (Valente & Oliveira, 2017).

Como afirmado por Oliveira e Paschoal (2015), sob a égide contemporânea, vemos visivelmente se constituir um mundo infantil cada vez mais enredado pelo consumo, em que as marcas e os produtos determinam quem está ‘por dentro’ e quem está ‘por fora’, quem será alguma coisa e quem não será, quem terá amigos e quem não os terá; contexto em que há o desafio de indicar possíveis caminhos de resistência ao que está posto, indicando pela reflexão um olhar mais crítico sobre a indústria cultural, a infância do consumo e o brincar industrializado.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os artigos selecionados para análise da revisão da literatura estão representados na Tabela 1, com descrição dos autores, ano, método utilizado e objetivos de cada estudo.

Tabela 1 - Descrição dos artigos selecionados

n.	Autor(es)	Ano	Método utilizado	Objetivos
1	Ricci <i>et al.</i>	2022	Revisão Sistemática	Identificar as consequências do uso excessivo de tecnologia na infância.
2	Gonçalves e Padilha	2020	Revisão Bibliográfica	Analisar as mudanças relacionadas ao brincar na infância no contexto atual.
3	Koscheck	2021	Pesquisa bibliográfica e documental	Discutir a relevância do brincar na infância e a relação das tecnologias digitais em meio ao ensino e à aprendizagem.
4	Oliveira E. V. <i>et al.</i>	2022	Mapeamento sistemático	Analisar a influência da tecnologia no desenvolvimento da inteligência à luz dos comentários ligados ao vídeo "Geração Digital": por que, pela 1ª vez, filhos tem QI inferior aos dos pais."
5	Marques <i>et al.</i>	2022	Revisão Bibliográfica	Buscar considerações que explanem informações sobre os fatores negativos e positivos do uso de mídias digitais por crianças.
6	Rodrigues <i>et al.</i>	2023	Revisão Integrativa	Compreender os impactos da tecnologia no processo da aprendizagem de crianças durante o período pandêmico.
7	Taborda	2019	Revisão Bibliográfica	Contextualizar a influência no desenvolvimento da criança gerada pelo uso da tecnologia.
8	Petri e Lima Rodrigues	2020	Revisão Bibliográfica	Identificar as contribuições do brincar para o desenvolvimento infantil, a socialização e a aprendizagem.

Fonte: das autoras (2023)

Observa-se que a maioria das publicações encontradas se constituem em estudos secundários, utilizando como método de pesquisa a revisão bibliográfica (narrativa), sistemática ou integrativa da literatura. Os trabalhos abordam como objetivo geral a influência

do uso das tecnologias digitais no desenvolvimento infantil na sociedade contemporânea, além de mostrar os possíveis impactos desse uso no processo de aprendizagem das crianças.

Ricci *et al.* (2022) mostram que atualmente as crianças passam um tempo significativo na internet ou em outros meios de informação, e consideram que essa exposição pode ter impactos positivos e negativos no desenvolvimento cognitivo e nas habilidades de aprendizagem das crianças. Quanto aos impactos negativos desse hábito na infância, a maior frequência de uso da internet está associada à uma diminuição significativa da inteligência verbal, principalmente relacionada às habilidades de linguagem e de concentração/atenção. O uso problemático de dispositivos eletrônicos em idade precoce pode fazer com que as crianças apresentem baixos níveis de abertura para experiências, aumentando o nível de instabilidade emocional, impulsividade ou outros comportamentos relacionados ao déficit de atenção. Os autores reforçam que a exposição à mídia deve ser cuidadosamente ponderada pelos pais e responsáveis para evitar dependência e uso indevido. A tecnologia está amplamente disponível e é quase impossível removê-la do cotidiano das crianças, o que faz desenvolver um desejo de uso contínuo, criando um ciclo potencialmente prejudicial. Ainda mais preocupantes são os efeitos da mídia digital em crianças pequenas, interrompendo a interação pais-filhos e o brincar lúdico, que é fundamental para um desenvolvimento emocional e cognitivo saudável.

Por outro lado, há benefícios potenciais da tecnologia digital como uma ferramenta para melhorar o desenvolvimento, a criatividade e a conexão social na primeira infância, mas é importante que os pais monitorem o que seus filhos estão consumindo e os ajudem a aprender com isso (Ricci *et al.*, 2022).

Gonçalves e Padilha (2020) comentam sobre a importância do brincar e da relação que este ato estabelece entre cultura e ser humano. Destacam que os brinquedos, com o passar dos anos, tornaram-se lúdicos, exigindo capacidades múltiplas cada vez mais refinadas. O brincar lúdico está relacionado a um objeto, a uma ação e à mediação social; em outras palavras, engloba fatores de grande importância para o desenvolvimento do indivíduo, pelos quais a criança aprende a importância das regras e cria o relacionamento social, além de desenvolver o espírito de liderança e o de ser liderado. Os autores também comentam que a linguagem é desenvolvida através das brincadeiras, sendo ela um aspecto muito importante que o brincar pode proporcionar, pois a criança, além de manipular um objeto, possibilita a criação de ações e, muitas vezes, durante a brincadeira e uso de brinquedos, verbaliza palavras e sons, além de desenvolver a imaginação e criatividade.

Atentam também que, atualmente, os brinquedos estão sendo substituídos por jogos eletrônicos e objetos cada vez mais avançados tecnologicamente, gerando o esquecimento da

singularidade que existia no brincar das crianças antigamente. A memória do brincar está fragilizada por causa do aumento de estímulos ofertados constantemente, cada vez mais rápidos e instantâneos. A interação social e o brincar deveriam ser as principais atividades na infância, porém estão ficando em segundo plano. Os jogos virtuais não carregam a mesma profundidade simbólica que as brincadeiras trazem com interações no mundo real, os quais requerem a presença física de outros indivíduos e a tangibilidade dos brinquedos. Mesmo que as crianças possam manifestar sua expressão por meio dos jogos eletrônicos, a automatização inerente a esses jogos revela a redução do entrelaçamento social que naturalmente se construiria no contato presencial (Gonçalves & Padilha, 2020).

Koscheck (2021) apresenta uma reflexão sobre o brincar na cultura digital no contexto infantil frente às tecnologias. Para o autor, o brincar é uma forma lúdica de simbolizar experiências da sociedade em sua organização, através de atividades recreativas que empregam a dinâmica e a imaginação para explorar os diferentes papéis sociais existentes. O brincar é considerado importante para as crianças e seu crescimento, uma vez que é por meio desses momentos lúdicos que elas adquirem habilidades de interação social e de convívio com a diversidade, enfrentando desafios e vivenciando oportunidades presentes nas atividades recreativas. Além disso, auxilia no desenvolvimento na educação infantil, já que as atividades afins oferecem experiências ricas que impulsionam o progresso do ensino e das aprendizagens, ao promoverem a interação e a socialização durante a fase da infância.

A autora pondera que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes e têm gerado contribuições significativas para o campo educacional, possibilitando novas formas de construir o conhecimento, porém não é acessível a todos de forma igualitária. Durante o processo de uso das ferramentas digitais, os profissionais da educação possuem um papel essencial de orientar, coordenar e conduzir da melhor forma a construção de saberes e a descoberta de novas aprendizagens. No entanto, o brincar ainda deve estar presente na vida das crianças e o uso das tecnologias deve ser controlado, estabelecendo limites, regras e horários para acesso (Koscheck, 2021).

Oliveira E.V. *et al.* (2022) comentam que o uso de dispositivos digitais entre crianças nascidas nos últimos anos tem aumentado significativamente, os chamados "nativos digitais". Esses indivíduos possuem habilidade e competências especiais, ou seja, dominam a linguagem dos computadores, dos *videogames* e da *internet*, são rápidos, multitarefas e movem-se com agilidade de uma coisa à outra. Essas crianças são capazes de se conectar facilmente à *internet* e aos dispositivos digitais, além de terem habilidades em aplicativos básicos e compras *online*. Os autores analisaram a percepção das pessoas sobre a influência da tecnologia no

desenvolvimento da inteligência em um vídeo disponível no canal do *Youtube* da *BBC News*, uma entrevista de Michel Desmurget, neurocientista francês, cujas análises mostraram que a utilização inadequada dos dispositivos digitais estão prejudicando o desenvolvimento neural, gerando a superestimulação da atenção, que leva aos distúrbios de concentração, aprendizagem e impulsividade; e a sub estimulação intelectual, de modo que o cérebro não desenvolve todo o potencial da inteligência. O uso excessivo dos dispositivos está contribuindo para redução qualitativa e quantitativa de interações intrafamiliares, que são essenciais para o desenvolvimento da linguagem e do emocional. Além disso, está diminuindo o tempo dedicado a outras atividades mais enriquecedoras, tais como: lição de casa, música, arte, leitura e outros.

Marques *et al.* (2022) analisaram os fatores positivos e negativos da era digital no que tange ao desenvolvimento infantil. As autoras destacam a importância do brincar no desenvolvimento infantil, especialmente no contexto das experiências sensorio-motoras, sendo que, em relação ao uso de tecnologias pelas crianças, surge a preocupação de que isso possa retardar essa fase de desenvolvimento. Desse modo, é importante a mediação desse uso pelos pais ou responsáveis, principalmente em relação aos jogos eletrônicos, pois, se introduzidos de forma equilibrada sem substituir as demais atividades lúdicas, podem contribuir para uma estimulação diferenciada. Já no âmbito escolar e educacional, as tecnologias são vistas como estratégias pedagógicas e atrativas para aulas, tornando-as mais envolventes e repletas de conhecimentos.

Por outro lado, advertem as citadas autoras, às crianças que utilizam dispositivos com frequência visto que podem enfrentar desafios em relação à impulsividade e à capacidade de memorização. No contexto social, as crianças que possuem acesso constante ao meio cibernético podem apresentar efeitos tanto físicos quanto psicológicos, que podem afetar o desenvolvimento da socialização e a integração em comunidades. A substituição da interação social pela imersão nas tecnologias se manifesta por meio da distração persistente e da compulsão pelo uso de redes sociais, jogos e outras atividades. O seu uso excessivo pode ocasionar dificuldades de aprendizado, escassez de estímulos necessários para o bom desenvolvimento neurológico, hiperatividade, déficit de atenção e impasses cognitivos. Portanto, a tecnologia na vida cotidiana deve ser implementada como dispositivo de auxílio, e não de substituição social (Marques *et al.*, 2022).

O estudo de Rodrigues *et al.* (2023) abordou as consequências do crescente uso da tecnologia por crianças na pandemia do COVID-19 e sua utilização na escola como estratégia durante o isolamento social. As autoras constataram mais impactos negativos do que positivos em relação à aprendizagem durante o período de ensino remoto. O uso excessivo da tecnologia

resultou em consequências prejudiciais, como o risco de dependência, alterações no comportamento, acesso a conteúdo inadequado, redução da atividade física, questões nutricionais, problemas de postura e outras complicações, todos comprometendo o processo de desenvolvimento e aprendizagem infantil. Além disso, no contexto das aulas remotas, a tecnologia não conseguiu substituir o contato físico, resultando em estresse, dificuldades acadêmicas e aumento de comportamentos agressivos.

Em contrapartida, as autoras ressaltam algumas vantagens na utilização da tecnologia durante a pandemia, tais como assegurar a continuidade do ensino nesse período; a contribuição dos recursos digitais na promoção de interações dinâmicas e envolventes nas telas, o que possibilitou a viabilidade do processo de aprendizagem, incentivando o desenvolvimento de diferentes habilidades e competências, em comparação ao ensino presencial (Rodrigues *et al.*, 2023).

Em relação à importância do brincar no mundo atual, destaca-se que o desenvolvimento da aprendizagem envolvendo aspectos como percepção, memória, ações reflexas e associações são construídas por meio das interações com o ambiente (Vygotsky, 2011). Em outras palavras, as atividades lúdicas propiciam a construção de interações interpessoais, fortalecem a expressão afetiva e contribuem para a disciplina, uma vez que o contato físico e a troca de vivências estimulam o desenvolvimento das habilidades sociais e a conexão com o processo de aprendizagem.

Segundo Tabora (2019), as ferramentas tecnológicas fazem parte da vida contemporânea, o que torna comum o contato precoce das crianças com dispositivos eletrônicos, tais como celulares, *tablets*, computadores ou *videogames*. A autora buscou compreender a relação entre infância e tecnologia estabelecida no mundo atual e suas implicações. De um lado, as tecnologias proporcionam uma vasta gama de conhecimento, quando utilizada de forma correta e moderada permite o enriquecimento da educação infantil, porém o uso da tecnologia em excesso pode afetar a saúde física e mental das crianças. As áreas do desenvolvimento que são mais afetadas são a afetiva, cognitiva e social. A influência do uso da tecnologia no cotidiano das crianças pode gerar alguns efeitos negativos: problemas de saúde física e mental como dores de cabeça, alterações posturais, prejuízos na visão, prejuízo na hora de dormir e obesidade; problemas sociais como depressão, ansiedade e baixa autoestima; e problemas de aprendizagem, de afinidade com outras pessoas, carência e agressividade.

Em continuidade, a autora afirma que a utilização excessiva e inadequada das ferramentas tecnológicas pode acarretar prejuízos na formação e no desenvolvimento infantil. Contudo, é importante ressaltar que, quando utilizadas no tempo e no modo corretos, essas

ferramentas podem exercer uma influência positiva no crescimento das crianças. Além disso, podem oferecer benefícios se usadas de forma moderada, inclusive na área de ensino-aprendizagem. Sugere-se que o uso da tecnologia pelas crianças seja regulado e orientado por meio de regras para não utilizarem os dispositivos eletrônicos em excesso; e os pais devem estimular outras atividades, como brincadeiras, passeios, esportes e até mesmo conversas em família (Taborda, 2019).

O estudo de Petri e Lima Rodrigues (2020) buscou sensibilizar pais, educadores e sociedade sobre a ludicidade que deve permear a infância, vendo o brincar não somente como uma atividade de lazer, mas, também, como um ato de aprendizagem. O brincar é importante para que a criança alcance um bom nível de desenvolvimento. O lúdico incentiva a criança a colocar nos brinquedos tudo aquilo que sente e imagina, tornando um importante meio de integração e desenvolvimento dos aspectos motores, cognitivos, afetivos, sociais e linguísticos. Isso faz com que a criança, além de expressar e comunicar suas experiências, as reelabore reconhecendo-se como indivíduo que pertence a um grupo social e a um contexto cultural, aprendendo sobre outras pessoas, sobre si mesma e suas relações no mundo. Em suas análises, as autoras apontaram diversos pontos que corroboram a importância do brincar: a criança se desenvolve, constrói pensamentos, sua identidade, conquista sua autonomia, aprende a enfrentar medos e descobre suas limitações, expressa seus sentimentos e melhora seu convívio social, compreende e aprende a respeitar regras, limites e os papéis de cada um na vida real e, assim, aprende a interagir com a realidade. Enfim, o desenvolvimento do aspecto lúdico contribui para a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal, social e cultural, além de desenvolver habilidades e proporcionar a socialização.

Diante de um mundo tecnológico, o brincar gera uma postura de receptividade diante da realidade, quando a criança procura adquirir conhecimentos por meio de perguntas e respostas. Há uma necessidade de buscar um equilíbrio entre o mundo real e o virtual, e isso implica em um trabalho educativo. Deve-se priorizar a convivência entre pais e filhos, sendo as relações interpessoais de grande importância para o desenvolvimento infantil, o que se torna possível através da integração entre a utilização de tecnologias, atividades lúdicas, expressão afetiva e interações sociais com a família. Aspectos que a tecnologia, por si só, não consegue proporcionar, sendo necessária a participação ativa e afetuosa dos pais, contribuindo na construção de suas aprendizagens (Petri & Lima Rodrigues, 2020).

A Tabela 2 mostra, de forma geral, os achados da literatura sobre impactos positivos e negativos que os avanços tecnológicos trazem em relação ao brincar lúdico e ao desenvolvimento infantil. Importante ressaltar que duas das publicações consultadas não

mencionam nenhum impacto positivo.

Tabela 2 - Impactos das tecnologias no desenvolvimento infantil

n.	Impactos positivos	Impactos negativos
1	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento cognitivos e psicossocial; - Melhor relacionamento interpessoal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Complicações intelectuais; - Insatisfação com a imagem corporal; - Incentivo ao consumo de alimentos não saudáveis.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Não menciona. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esquecimento da singularidade do brincar; - Redução da interação social.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de inúmeras facilidades em comunicação, atenção e concentração. - Novas formas de aprendizagem e conhecimento no campo educacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prejuízo ao desenvolvimento da criança devido ao uso inadequado e descontrolado das tecnologias e mídias digitais.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso à informação; - Capacidade de resolução de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição de interações intrafamiliares; - Danos à inteligência e emocional.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorias do processo ensino-aprendizagem no âmbito escolar; - Autonomia e envolvimento das crianças usuárias, dotando-as de possibilidades para argumentar, brincar, comprar e se informar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsividade; - Dificuldades de memorização e aprendizado; - Dependência tecnológica; - Alterações de humor, comportamentos prejudiciais e repercussões na interação social. - Estresse, sono não funcional, sedentarismo e isolamento social;
6	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuição para a aprendizagem das crianças, se uso é supervisionada por um adulto e com um tempo limite de exposição; - Auxílio aos profissionais da educação no processo de ensino e aprendizagem, de forma significativa, desenvolvendo habilidades, competências e estímulos para aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a conteúdo impróprio e exposição da imagem de forma errônea; - Dependência tecnológica; - Diminuição de níveis de atividade física; - Problemas relacionados à nutrição, sobrepeso e riscos posturais; - Dificuldades de concentração, comportamento agressivo e ansiedade.
7	<ul style="list-style-type: none"> - Despertar para criatividade e comunicação; - Incentivo à capacidade de libertação e independência das crianças; - Auxílio ao processo pedagógico no ensino-aprendizagem e na interação; - Facilidade de análise e resolução de problemas; - Inclusão e acesso à informação e conhecimento; - Benefícios ao desenvolvimento cognitivo; - Estímulo à socialização. 	<ul style="list-style-type: none"> - O excesso pode afetar a saúde física e mental das crianças (dores de cabeça, alterações posturais, prejuízos na visão, alterações de sono <i>etc.</i>) - Problemas sociais (depressão, ansiedade, agressividade, queda de desempenho escolar, isolamento e baixa autoestima); - Acesso a conteúdo inadequado; - Déficit de atenção, atrasos cognitivos, dificuldades de aprendizagem e impulsividade.
8	<ul style="list-style-type: none"> - Não menciona. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prejuízos no convívio entre pais e filhos (falta de diálogo e interação); - Diminuição dos hábitos tradicionais que envolvem a interação física com as pessoas e o meio.

Fonte: das autoras (2023)

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo compreender a influência das tecnologias digitais no desenvolvimento infantil, confrontando-se o brincar tradicional e o brincar tecnológico. Para isso, realizou-se uma revisão da literatura, compilando-se publicações que abordam assuntos sobre o brincar e sua substituição pelo entretenimento tecnológico, além de identificar possíveis impactos quanto ao seu uso e compreender a importância do brincar para o desenvolvimento infantil. Constatou-se que o uso das tecnologias digitais pode trazer benefícios, mas também prejuízos para o desenvolvimento das crianças.

Na utilização dos recursos tecnológicos, as crianças têm mais acesso à informação e ao conhecimento, além de desenvolver a criatividade, a comunicação, a socialização, sua autonomia, a sua função cognitiva e a capacidade de resolução de problemas. No contexto escolar, auxilia os profissionais de forma significativa, desenvolvendo habilidades, competências e estímulos para aprendizagem. Também, há os desafios impostos aos professores, visto que as tecnologias evidenciam novas formas de ensinar e os motiva a buscarem outras ferramentas, visando a evolução do ensino e da aprendizagem infantil.

Em contrapartida, verificou-se nos estudos que o uso de tecnologias digitais na infância pode provocar mais impactos negativos do que positivos. As crianças criam uma dependência tecnológica e o excesso pode trazer prejuízos de ordem física, mental e emocional, além de diversos problemas sociais, ressaltando a redução das interações sociais em geral e do convívio familiar.

O uso inadequado e descontrolado das tecnologias e mídias digitais atrapalha o desenvolvimento da criança. Por isso, são imprescindíveis a otimização do uso e a redução dos riscos, com a participação dos pais e responsáveis como moderadores dessa utilização ao estabelecerem regras e horários para o acesso. As tecnologias podem ser benéficas se utilizadas de forma equilibrada, sem substituir as atividades essenciais para o desenvolvimento da criança como as brincadeiras lúdicas e o contato social. O brincar torna-se um elemento indispensável no desenvolvimento das crianças, pois desenvolve a aprendizagem da linguagem, a imaginação, sua criatividade, a socialização, o seu próprio jeito de ver o mundo, aprendendo a interagir com a realidade, dentre outras habilidades.

Por fim, como visto, a maioria dos estudos teve seu percurso metodológico orientado pela revisão da literatura. Sendo assim, sugere-se como trabalhos futuros a realização de mais pesquisas de caráter observacional e experimental, como forma de entender as dinâmicas de causa-consequência entre os brinquedos tecnológicos e suas implicações para o

desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

- Albano, A.A. (2012). **O espaço do desenho: a educação do educador** (14a ed.). São Paulo: Loyola.
- Alves, F.D. (2009). **O lúdico e a educação escolarizada da criança**. In: OLIVEIRA, M. L. (Org.). (Im)pertinências da educação: o trabalho educativo em pesquisa. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica.
- American Psychological Association (APA) (2012). **Manual de publicação da APA** (6a ed.). Porto Alegre: Penso.
- Apolinário, M. G. & Giacomazzo, G. F. (2019). Tecnologias digitais na infância: reflexões a partir da percepção das famílias. **Revista Saberes Pedagógicos**, 1(1), 179-193.
- Araújo, S.A. (2014). **A ludicidade digital na educação infantil**. 56f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Pedagogia). Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande.
- Ariès, P. & Flaksman, D. (1981). **Historia social da criança e da família** (2a ed.). Rio de Janeiro: LTC.
- Bacelar, V.L. (2009). **Ludicidade e educação infantil**. Salvador: EDUFBA.
- Becker, B. (2017). **Infância, Tecnologia e Ludicidade: a visão das crianças sobre as apropriações criativas das tecnologias digitais e o estabelecimento de uma cultura lúdica contemporânea**. 2017. 288 f. Tese (Doutorado em Psicologia) Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Bomtempo, E. (1999). **Brinquedo e educação: na escola e no lar**. *Psicologia Escolar e Educacional*, 3(1), 61-69.
- Bona, V. (2010). **Tecnologia e Infância: ser criança na contemporaneidade**. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Matemática e Tecnologia, Edumatec, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Brasil. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal.
- Brasil (1990). **Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF.
- Brasil (1998). Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil: formação pessoal e social** (vol. 1 e 2). Brasília: MEC/SEF.
- Brennand, E. G. de G. & Rossi, S. J. (2009) **Trilhas do aprendiz**. Ludicidade e desenvolvimento da criança II (vol. 4). João Pessoa: Ed. Universidade/UFPB.

Cairoli, P. (2010). A criança e o brincar na contemporaneidade. *Revista de Psicologia da IMED*, 2(1), 340-348.

Câmara, V.H.; Pereira, M.L.S.; Couto, G.B.F. do; Dias, A.K.; Markus, G.W.S.; Lourenço, L.K. & Pereira, R.A. (2020). Principais prejuízos biopsicossociais no uso abusivo da tecnologia na infância: percepções dos pais. **Revista multidisciplinar e de psicologia**, 14(51), p. 366-379.

Campbell, J. (1992). **As máscaras de Deus**. São Paulo: Palas Athena.

Canaan, M. O.; Suruki, Y.P. & Ribeiro, L.C. (2017). Tecnologias digitais e influências no desenvolvimento das crianças. **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre**, 1(8).

Chaves, D. K. P. (2018). **A industrialização do brincar: da interação a solidão**. (2018). 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, PA. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <http://bdm.ufpa.br/jspui/handle/prefix/698>.

Cordazzo, S.T. D. & Vieira, M. L. (2007). A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, 7(1), 89-101.

Costa, A.R. & Kunz, E. (2013). **O “Brincar e Se-Movimentar” como base Teórico-Filosófico para a compreensão do ser criança**. In: Hermida, J. F., Barreto, S.J. (Orgs.). Educação infantil: Temas e debate. João Pessoa: Editora Universitária de UFPB.

Costa, T. A. F & Badaró, A. C. (2021). Impacto do uso de tecnologia no desenvolvimento infantil: uma revisão de literatura. **Cadernos de Psicologia**, 3(5), 234-255.

Cotonhoto, L. A. & Rossetti, C. B. (2016). Prática de jogos eletrônicos por crianças pequenas: o que dizem as pesquisas recentes?. **Revista Psicopedagogia**, 33(102).

Cotonhoto, L. A.; Rossetti, C.B. & Missawa, D.D.A. (2019). A importância do jogo e da brincadeira na prática pedagógica. **Construção psicopedagógica**, 27(28), 37-47. Recuperado em 21 de setembro de 2023, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542019000100005&lng=pt&tlng=pt.

Couto, E. S. (2013). A Infância e o Brincar na Cultura Digital. *Revista Perspectiva*, 31(3), 897-916.

Crepaldi, R. (2010). **Jogos, brinquedos e brincadeiras**. Curitiba: IESDE Brasil.

Cruz, P.M.F.A. da. (2018). Impacto da tecnologia em grupanálise com crianças e adolescentes. **Revista do NESME**, 15(2), 82-91.

Cunha, A. G. (1997). **Dicionário Etimológico Nova Fronteira da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

- Dellabona, S.R. & Mendes, S.M.S. (2004). O lúdico na educação infantil: jogar brincar uma forma de educar. **Revista de divulgação científica do ICPG**, 1(4), 107-112.
- Fink, K.; Mélo, T. R. & Israel, V. L. (2019). Tecnologias no desenvolvimento neuropsicomotor em escolares de quatro a seis anos. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, 27(2), 270-278.
- Friedmann, A. (2006). **O brincar no cotidiano da criança**. São Paulo: Moderna.
- Gasperin, F. S. & Schena, V. A. (2019). A concepção do lúdico e o uso das tecnologias no desenvolvimento infantil em ambiente escolar. **Anais Simpósio de Pesquisa e Seminário de Iniciação Científica**, 1(3), 62-72.
- Graciela, S.; Estefenon, B. & Eisenstein, E. (2008). Geração digital: riscos e benefícios das novas tecnologias para as crianças e os adolescentes. Rio de Janeiro: Vieira & Lent.
- Gonçalves, J.P. & Padilha, T. M. (2020). Impactos da mudança do brincar na contemporaneidade. **Salão do Conhecimento -UNIJUÍ**, 6(6).
- Gumiere, F. A. & Treviso, V. C. (2016). A importância do lúdico para o desenvolvimento da criança: o brincar como ferramenta de aprendizagem na Educação Infantil. **Cadernos de educação: ensino e sociedade, Bebedouro**, 3(1), 66-80.
- Hanauer, F. J. (2005). **Impacto da informática nas relações humanas**. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://www.researchgate.net/publication/242147036>.
- Hardell, L. (2017). Effects of mobile phones on children's and adolescents' health: a commentary. **Child Development**, 89(1), 137-140.
- Inácio, C. D. O. & Conte, E. (2019). **A criança e as tecnologias** [capítulo de livro].
- Koller, S. H., Couto, M. C. de P., & Von Hohendorff, J. (2014). **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso.
- Koscheck, A. (2021). Cultura Digital: A Relação entre Tecnologias e o Brincar na Infância. **Revista de Psicologia**, 15(57), 589-598.
- Leontiev, A.N. (1994). Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. In: Vygotsky, L. S.; Luria, A. R.; Leontiev, A. N. (Orgs.), **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Moraes.
- Lima, L.W. & Sartori, C.M.T.D. (2020). O novo brincar e os jogos eletrônicos: impactos positivos e negativos. **Cadernos de Psicologia**, 2(4).
- Lima, M.F. & Araújo, J.F.S. (2021). A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Educação Pública**, 21(23).
- Lima, T. H.; Cunha, N. B.; Santos, A. A. A. & Mognon, J. F. (2010). Desenvolvimento visomotor e uso de jogos eletrônicos em crianças do ensino fundamental. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, 1(2), 202-215.

Marín, I. & Penón, S. (2004). Que brinquedo escolher? **Revista Pátio Educação Infantil**, 1(3), 29- 31.

Marques, V. E. Q., Alexandre, T. B. ., Nogueira, Q. K. P., & Carneiro, S. N. V. (2022). O impacto da tecnologia no desenvolvimento infantil. **Revista Expressão Católica**, 11(Especial), 250-260. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://doi.org/10.25190/rec.v11iEspecial.120>.

Martins, C. F. (2016). O brincar: funções constitutivas e implicações das novas experiências tecnológicas. Dissertação (Mestrado) Universidade de São Paulo, São Paulo.

Mathias, E.L.U. & Gonsalvez, J.P. (2017). As tecnologias como agentes de mudança na concepção de infância: desenvolvimento ou ameaça para as crianças? **Horizontes**, 35(3), 162-174.

Moita, F. (2011). **Game on: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @**. Campinas: Alínea.

Oliveira, D.P. Mota, R.S. da & Trindade, G.M. (2022). Um estudo sobre o lúdico e a tecnologia nas turmas do Pré II da Escola José de Abreu em Bagé/RS. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos – RELAEC**, 3(1), 1-29. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/37390>.

Oliveira, E. V.; Arantes, L.H.R. & Souza, F.N. de. & Quadros, S.C.O. (2022). Tecnologia e o desenvolvimento infantil: a influência das telas. **Internet Latent Corpus Journal**, 12(2), 158-172.

Oliveira, F.N. de. (2020) **A indústria do brincar e o consumo infantil: reflexões críticas sobre a formação da criança contemporânea**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação) - Universidade Estadual de Londrina - UEL, Londrina, PR.

Oliveira, F.N. de. & Oliveira, M.R.F. de (2019). O “poder” da indústria cultural no brincar tecnológico: produção, publicidade e consumo infantil XVIII SEDU - Semana da educação I Congresso Internacional de Educação Contextos educacionais: formação, linguagens e desafios.

Oliveira, M. R. F. de.; Paschoal, J. D. (2015). **A infância do consumo e a expropriação do pensamento criativo e inventivo**. Curitiba.

Oliveira, M. R. F.; Souza, R. H. & Araujo, K. T. (2019). Brinquedo sem brincadeira: reflexões sobre a indústria do brincar na infância contemporânea. DOXA: **Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, 21(1), 28-43.

Paiva, N. M. N. & Costa, J. (2015). A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. **Psicologia.pt**, 1, 1-13.

Papalia, D.E.; Olds S. W.; Feldman, R. D. (2001). **O Mundo da Criança** (8a ed.), Lisboa: McGraw-Hill.

- Patzlaff, G. B. **A relação entre a infância, o brincar e o uso da tecnologia.** (2015). Monografia (Especialização em Mídias na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre.
- Petri, I. S.; Lima Rodrigues, R. F. (2020). Um olhar sobre a importância do brincar e a repercussão do uso da tecnologia nas relações e brincadeiras na infância. **Research, Society and Development**, 9(9), e326997368-e326997368.
- Piaget, J. (2010). **A formação do símbolo na criança.** (4a ed.) Rio de Janeiro: LTC.
- Rezende, C. F. V., Rodrigues, V. P., & Lima, V. H. B. (2020). O atravessamento da tecnologia no brincar. **ANALECTA-Centro Universitário Academia**, 5(5).
- Ribeiro, E. G. Saúde mental na perspectiva do enfrentamento à COVID -19: manejo das consequências relacionadas ao isolamento social. **Rev Enfermagem e Saúde Coletiva**, 47-57, 2020.
- Ricci, R. C., Paulo, A. S. C. de ., Freitas, A. K. P. B. de ., Ribeiro, I. C., Pires, L. S. A., Facina, M. E. L., Cabral, M. B., Parduci, N. V., Spegiorin, R. C., Bogado, S. S. G., Chociay Junior, S., Carachesti, T. N., & Larroque, M. M.. (2023). Impacts of technology on children's health: a systematic review. **Revista Paulista de Pediatria**, 41, e2020504. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2020504>.
- Rodrigues, L. C. S.; Muchael, M. L.P. D. & Soares, N. M. (2023). Tecnologia e aprendizagem: uma realidade durante a pandemia do covid-19. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**. 4(3), e432977. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i3.2977>.
- Santos, C.C. dos; Barros, J.F. (2017). Efeitos do uso das novas tecnologias da informação e comunicação para o desenvolvimento emocional infantil: uma compreensão psicanalítica. Porto Alegre. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0435.pdf>.
- Santos, E.C. (2011). **Dimensão lúdica e arquitetura: o exemplo de uma escola de educação infantil na cidade de Uberlândia.** 363 f. Tese (Doutorado em Ciências da Informação). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Serrano, G. T. (2023). **Tecnologia digital e educação: uma análise crítica sobre a era da infância cyber.** Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Pedagogia) - Departamento de Ciências Humanas e Educação (DCHE) da Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, SP. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/18543/SERRANO%202023_TCC%20Pedagogia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Silva, E. R. T.; Bortolozzi, F. & Milani, R. G. (2019). O brincar digital e o uso das tecnologias na saúde das crianças. Perspectivas em diálogo: **Revista de educação e sociedade**, 6(13), 125-138.
- Silva, L.O.; Goulart, M.M. (2022). **O brincar na era da tecnologia: implicações nas vivências das crianças.** Repositório Universitário da Ânima (RUNA).

- Souza, M. T.; Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, 8(1), 102-106.
- Souza, P. do C. (2012). **O lúdico e o desenvolvimento infantil**. **Revista do NUPE** (Núcleo de Pesquisas e Extensão) do DEDC I/UNEB. Universidade do Estado da Bahia, 1(1).
- Taborda, L. S. (2019). A influência da tecnologia no desenvolvimento da criança. **Revista UNINGÁ Review**. 34(1), 40-48.
- Teixeira, E. R. (2018). **Percepção dos pais sobre o brincar digital e o impacto do uso das tecnologias na promoção da saúde das crianças**. Dissertação (Mestrado em Promoção da Saúde). Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá.
- Tolfo, J. C. (2019). **Pressão e tecnologia na infância: o brincar e se movimentar e a incessante forma de expressão em um mundo acelerado**. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.
- Valente, A.T.G. & Oliveira, M.R.F. (2017). A infância lúdica sob os “moldes” do brincar tecnológico: reflexões contemporâneas. IV Jornada de Didática III Seminário de Pesquisa do CEMAD.
- Vygotsky, L. S. (2011). **A formação social da mente**. (7a ed.) São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (2009). **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes.
- Wedge, M. (2017). **Autismo Virtual” Pode Explicar o Crescimento Explosivo do Transtorno do Espectro Autista (ASD)**. Mad in Brazil: Ciência, Psiquiatria e Justiça Social. Recuperado em 21 de setembro de 2023 de <https://madinbrasil.org/2017/08/autismo-virtual-pode-explicar-o-crescimento-explosivo-do-transtorno-do-espectro-autista-asd/>.