

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO
CURSO PSICOLOGIA**

LARISSA MATOS MENDONÇA

**A ERA DIGITAL E AS IMPLICAÇÕES DO USO DOS MEIOS
TECNOLÓGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

São Luís

2022

LARISSA MATOS MENDONÇA

**A ERA DIGITAL E AS IMPLICAÇÕES DO USO DOS MEIOS
TECNOLÓGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL.**

Monografia apresentada ao Curso de Psicologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

Orientador: Prof. Me. Valéria Maria Lima Cardoso

São Luís

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Mendonça, Larissa Matos

A era digital e as implicações do uso dos meios tecnológicos para o desenvolvimento infantil. / Larissa Matos Mendonça. __ São Luís, 2022.

53 f.

Orientadora: Profa. Me. Valéria Maria Lima Cardoso.

Monografia (Graduação em Psicologia) - Curso de Psicologia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2022.

1. Mídias digitais. 2. Tecnologia. 3. Primeira infância. 4. Desenvolvimento infantil. I. Título.

CDU 159.9: 316.77

LARISSA MATOS MENDONÇA

**A ERA DIGITAL E AS IMPLICAÇÕES DO USO DOS MEIOS
TECNOLÓGICOS PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL.**

Monografia apresentada ao Curso de Psicologia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Me. Valéria Maria Lima Cardoso

Mestre em Psicologia

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Prof. Me. Lidiane Veronica Collares da Silva

Mestre em Psicologia

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Prof. Lilia Ferreira da Luz

Especialização em Educacional Integradora

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Dedico a minha mãe, meu pai e
minha família pelo apoio
incondicional, a Deus por me guiar
durante essa jornada.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus, por ter me guiado durante essa jornada, me dando forças para continuar a caminhada durante esse percurso acadêmico, mesmo nos momentos que não foram fáceis e por ter me ajudado a concluir essa etapa tão importante da minha vida.

Aos meus pais, Roniere e Verônica, que foram sempre meus maiores incentivadores, por me encorajar e apoiar a buscar meus sonhos e enfrentar todos os obstáculos.

Ao meu esposo, Lucas, que sempre me ajudou nos momentos mais difíceis dessa caminhada, esteve ao meu lado, me apoiando e incentivando em todas as minhas decisões durante esse percurso.

Aos meus irmãos, Vicente e Letícia, que estão sempre comigo, acompanhando minha trajetória e torcendo para que alcance meus sonhos.

À toda minha família, que mesmo de longe, torcem muito por mim e comemoram minhas conquistas.

Às minhas amigas, Ana Luísa, Valery, Gleysiele e Glória, com quem compartilhei aprendizados e que estiveram comigo durante esses cinco anos da graduação.

À Prof. Me. Valéria Maria Lima Cardoso pela orientação, disponibilidade e dedicação, contribuindo na construção desse trabalho.

A todos os professores que me conduziram no processo de aprendizagem acadêmica e contribuíram para a minha formação.

A todos, meus sinceros agradecimentos.

“É do cultivo dado à infância, da sua direção nos primeiros anos, que advirá a formação do caráter e da mentalidade da geração que nos há de suceder.”

Antônio Caetano de Campos

RESUMO

O presente trabalho investigou as implicações dos meios digitais no desenvolvimento infantil, diante de uma Era digital, onde os aparelhos tecnológicos fazem cada vez mais parte do dia a dia das pessoas, e conseqüentemente, as crianças estão tendo o contato com esses dispositivos cada vez mais cedo, nos seus primeiros meses de vida. O seguinte objetivo delinea o percurso da pesquisa: investigar as implicações que a exposição aos aparelhos tecnológicos causa no desenvolvimento infantil. E como objetivos específicos: identificar os riscos e benefícios do uso de aparelhos tecnológicos na infância; estudar a influência dos aparelhos tecnológicos para o desenvolvimento físico, psíquico e social das crianças e a importância da interação das mesmas com o seu ambiente real; apresentar os limites e possibilidades ao uso de tela na fase do desenvolvimento infantil. A metodologia utilizada, teve como base uma abordagem qualitativa, através de recursos bibliográficos que norteiam a pesquisa, através de acervos bibliográficos em livros e revistas, eventos de congressos e seminários, artigos científicos, monografias e dissertações, visando alcançar respostas para os objetivos propostos. Com os resultados verificados nas pesquisas, ficou evidente as implicações quanto ao tempo que as crianças se encontram expostas ao uso dos meios digitais utilizados cotidianamente. Assim, chegou-se à conclusão de que cabe aos pais e ou responsáveis, efetuar a mediação entre as crianças e meios digitais, acompanhando a quantidade e qualidade dos estímulos digitais, evitando que afete no seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Tecnologia; Mídias digitais; Primeira infância; Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

This paper investigated the implications of digital media on child development, in a digital age, where technological devices are increasingly part of people's daily lives, and consequently, children are having contact with these devices earlier and earlier, in their first months of life. The following objective outlines the course of the research: to investigate the implications that exposure to technological devices causes in child development. And as specific objectives: to identify the risks and benefits of the use of technological devices in childhood; to study the influence of technological devices on the physical, psychological, and social development of children and the importance of their interaction with their real environment; to present the limits and possibilities for the use of screens in the child development phase. The methodology used, was based on a qualitative approach, through bibliographic resources that guide the research, through bibliographic collections in books and magazines, congress and seminar events, scientific articles, monographs and dissertations, aiming to achieve answers to the proposed objectives. With the results verified in the research, it became evident the implications regarding the time children are exposed to the use of digital media used on a daily basis. Thus, the conclusion was reached that it is up to parents and/or guardians to mediate between children and digital media, monitoring the quantity and quality of digital stimuli, preventing them from affecting their development.

Keywords: Technology; Digital Media; Early Childhood; Child Development.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP	Academia Americana de Pediatria
UNDB	Unidade de Ensino Superior Dom Bosco
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TICs	Tecnologias da Informação e da Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 A INFÂNCIA NA ERA DIGITAL.....	15
2.1 Concepção da infância: uma breve apresentação.....	15
2.2 As tecnologias no contexto infantil.....	17
3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL E OS EFEITOS DOS MEIOS TECNOLÓGICOS.....	23
3.1 A importância dos marcos do crescimento e desenvolvimento infantil.....	23
3.2 O desenvolvimento infantil e as influências dos meios digitais.	27
3.3 A importância do lúdico para o desenvolvimento infantil.....	32
4. O USO DE APARELHOS DIGITAIS NA INFÂNCIA: RISCOS E BENEFÍCIOS....	37
4.1 Orientações sobre os limites do uso dos meios digitais.....	37
4.2 Orientações para o uso dos meios digitais de forma benéfica	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS	47

1 INTRODUÇÃO

No contexto do mundo moderno as tecnologias estão cada vez mais presentes na sociedade, causando grandes transições sociais e influenciando no dia a dia das pessoas. Diante da evolução das novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs), percebe-se as mudanças na forma de falar, agir e pensar das pessoas. Tais modificações estão diretamente ligadas as transformações que as tecnologias têm causado na forma delas se relacionarem, onde a sociedade apropria-se do uso de tais dispositivos, fazendo parte das suas rotinas.

Antes, o uso dos aparelhos eletrônicos era mais restrito, com isso, o nível de exposição era menor. Atualmente, com a evolução do mundo digital, os dispositivos como: smartphones, computadores e *tablets*, além da televisão, que ainda é bastante utilizada, fazem parte do cotidiano das pessoas de diferentes níveis sociais e faixas etárias, inclusive na infância, onde os indivíduos estão tendo o contato com os meios digitais desde os seus primeiros anos de vida.

Atualmente, vive-se uma época que se tornou incomum que bebês e crianças não sejam expostos desde cedo ao uso das tecnologias digitais, dando-se uma forma de entretenimento e diversão desde os seus primeiros meses de vida. Desse modo, são incentivadas pelos pais, por estarem na maioria das vezes, ocupados em outras atividades e utilizam-se desse meio para distração das crianças que demandam de uma atenção maior. Assim, tais estimulações relacionadas ao uso dos aparelhos eletrônicos na infância tem sido cada vez mais intensos, e conseqüentemente, afetando na construção das relações familiares, acontecendo de forma cada vez menos frequentes as interações sociais.

À vista disso, percebe-se que os dispositivos tecnológicos se fazem presente no contexto cotidiano de forma mais frequente, e conseqüentemente, no contexto da infância. Com isso, foi observado diante da sociedade essa problemática, onde elas passaram a ter acesso aos meios digitais desde os primeiros meses de vida sem questionamentos das implicações futuras que poderiam causar na sua formação, hoje, já é destacado por alguns estudos os efeitos que podem causar no seu processo de aprendizagem e na sua saúde física, no entanto, é notável a necessidade de um aprofundamento sobre a temática com um olhar da psicologia, tendo em vista que é algo que aborda os aspectos que envolve o indivíduo. Foi através desses questionamentos que se motivou o tema que sustenta essa pesquisa.

Diante desse contexto, o presente trabalho é movido pelo seguinte problema de

pesquisa: Quais implicações do uso intenso de aparelhos tecnológicos no processo do desenvolvimento infantil e os efeitos futuros nos aspectos que envolve o indivíduo?

Acredita-se que a exposição aos meios tecnológicos na infância de forma indiscriminada pode acarretar prejuízos no processo de desenvolvimento da criança já que o uso de telas dos aparelhos eletrônicos tem sido cada vez mais excessivo, muitas vezes tendo esse contato com poucos meses de vida. Em vista disso, o uso das tecnologias tem se tornado cada vez mais parte do cotidiano das famílias e a criança desde cedo tem acesso livre aos aparelhos eletrônicos, como forma de distração e entretenimento, podendo afetar na formação de vínculos com as pessoas e com o meio ao seu redor em virtude do modo de relação da era virtual.

Estar em frente às telas de forma demasiada tem provocado mudanças na forma de brincar na infância e a sua interação com o seu meio, se tornando cada vez menos frequente e interferindo no interesse por atividades que não envolva o meio digital, pois, a preferência tem sido por jogos e dispositivos eletrônicos que estão cada vez mais constantes, os quais trazem implicações para a sua formação e podem ocasionar consequências futuras.

A partir do exposto teve-se como objetivo geral: investigar as implicações que a exposição aos aparelhos tecnológicos causa no desenvolvimento infantil. E como objetivos específicos: identificar os riscos e benefícios do uso de aparelhos tecnológicos na infância; investigar a influência dos aparelhos tecnológicos para o desenvolvimento físico, psíquico e social das crianças e a importância da interação das mesmas com o seu ambiente real; apresentar os limites e possibilidades ao uso de tela na fase do desenvolvimento infantil.

Pois, percebe-se que os meios tecnológicos estão cada vez mais presentes na sociedade, que a qualquer momento as pessoas estão utilizando seus smartphones, *tablets*, notebooks etc., podendo ter acesso em qualquer lugar, mantendo-se sempre conectados. No entanto, o uso e a exposição excessiva das tecnologias e formas de comunicação, podem causar grandes implicações para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo e o seu processo de aprendizagem, afetando fatores como a percepção, atenção, memória, linguagem e raciocínio. Assim, são responsáveis pelas transformações do funcionamento mental do indivíduo, das relações sociais e das concepções básicas de conhecimento e cultura (BUCKINGHAM, 2007).

À vista disso, de acordo com Vygotsky (1998), a formação de uma criança tem várias etapas associadas ao desenvolvimento e aprendizagem, sendo essencial que os pais e cuidadores sejam presentes em suas vidas, instruindo e orientando através do diálogo, e que participem e auxiliem no processo de desenvolvimento em todos os aspectos que envolva a infância. Visto que, as crianças têm os pais e seus cuidadores como modelos, e aprendem

através da imitação, elas podem ter como exemplo os seus responsáveis que usam os aparelhos tecnológicos de forma frequente no seu dia a dia, e conseqüentemente, influencia na forma de uso de tais dispositivos. Desse modo, é necessário estar atento as relações que são construídas com o ambiente e com o outro, pois, são de grande importância para a construção do indivíduo, em seu desenvolvimento, desde a infância.

Portanto, é fundamental que ajudem na construção dos laços afetivos na infância, e sejam sempre incentivadas a terem novas experiências, conhecendo estímulos que a relação com o mundo fora das telas dos aparelhos eletrônicos oferece, dessa forma, proporcionando que seja ampliado os vínculos, e fortaleça a estrutura psíquica e emocional da criança (VYGOTSKY, 1998)

Diante disso, o estudo em questão, se enquadra quanto à natureza básica, quanto a abordagem é qualitativa e quanto aos objetivos é descritiva. Quanto ao procedimento a pesquisa se constrói a partir de recursos bibliográficos como ferramenta de leitura, que fundamentam e norteiam o tema da pesquisa. Dado que as informações serão coletadas em livros teóricos, artigos científicos, revistas científicas, entre outros, conferindo um caráter de aprofundamento teórico baseado na questão e para a confecção do trabalho. Sob esses aspectos, foram utilizadas pesquisas que abordam a infância na era digital, as implicações dos aparelhos tecnológicos no desenvolvimento infantil, e as fases do desenvolvimento infantil na primeira infância frente aos aspectos biopsicossociais.

Como forma de estruturar o trabalho foi organizado em 3 capítulos, sendo que o primeiro abrange-se a infância na era digital, no primeiro tópico trabalha-se um panorama breve sobre a sua concepção de acordo com o contexto histórico e cultural, de como a criança passou a ser vista pela sociedade até os dias de hoje. No segundo tópico, será abordado como tem sido a fase da infância num mundo modernizado, frente aos meios tecnológicos, de como elas têm interagido com as mídias digitais, considerando as implicações que podem ter na sua formação e na forma de interagir com o mundo ao seu redor.

No segundo capítulo, abordam-se os efeitos dos meios tecnológicos no desenvolvimento infantil, considerando os aspectos físicos, psicológicos e sociais. Será analisado a influência das novas tecnologias na formação da criança, e os efeitos da elevada estimulação causados pelos dispositivos tecnológicos. Além disso, irá apresentar o quanto é importante que sejam estabelecidas as interações da criança com o meio que está inserida.

Para finalizar no terceiro capítulo tratou-se dos limites e possibilidades da utilização da tecnologia em relação à formação da criança, tendo em vista que as mídias digitais não são apenas efeitos negativos, pode-se ter efeitos positivos se forem utilizadas de forma adequada e

com o controle dos seus responsáveis. Dessa forma, o presente trabalho oferece contribuições para discutir as implicações do uso dos meios tecnológicos para o desenvolvimento infantil.

2 A INFÂNCIA NA ERA DIGITAL

2.1 Concepção da infância: uma breve apresentação

No decorrer do tempo a concepção de infância foi percebida e compreendida de diferentes formas pela sociedade, sendo modificada historicamente ao longo dos anos. Ao analisar o conceito de infância, percebe-se que não está relacionada apenas as características biológicas, mas também, é abordada pelos processos históricos conforme as mudanças da sociedade. Dessa forma, nem sempre as crianças foram vistas como seres frágeis que necessitam de cuidados particulares. Conforme Ariès (1981), ao longo da história social, as crianças eram vistas e tratadas de maneira diferente dos dias de hoje, tendo em vista que de acordo com a evolução da sociedade surgiram transformações em como passaram a ser tratadas.

Até a Idade Média, a fase da infância era completamente ignorada pela sociedade, pois, a partir do momento que a criança conseguia se desprender de sua mãe, ela era inserida no mundo dos adultos e considerada um adulto em miniatura, ou seja, era cobrado que se comportasse da mesma maneira, não tinham distinções das atividades entre eles, lugares que frequentavam e vestimentas que usavam. Nesse período, assim que as crianças apresentassem independência física, eram inseridas nas atividades realizadas no mundo do trabalho, com os adultos. Com isso, os pais contavam com a ajuda dos filhos, contribuindo para o sustento da família, diante dessas condições, não experimentavam o período da infância como acontece na sociedade atual, ou seja, não tinham a liberdade de correr e brincar (MELO, 2020).

Assim, não tinham espaço para brincadeiras e atividades lúdicas nessa época, e não tinham uma preocupação com os seus sentimentos. Além disso, não acreditavam na inocência infantil, sendo expostos a práticas sexuais e cenas de nudez, diante disso, a imagem infantil não havia pudor (ARIÈS, 1981). Ou seja, não era considerado as necessidades específicas da infância, e que existem peculiaridades nessa etapa inicial da fase humana, necessitando de uma atenção diferenciada, tendo em vista que a criança demanda de alguém que auxilie nesse processo do seu desenvolvimento.

Segundo Postman (1999) com a criação da prensa tipográfica, no século XV, surgiu uma divisão na sociedade em dois mundos, os que sabiam ler e os que não sabiam ler. Os adultos faziam parte do mundo que sabiam ler e as crianças dos que não sabiam. Mediante a essa separação, percebeu-se que existia uma diferença da classe dos adultos, denominada infância. Somente no século XVII que gerou uma preocupação pela sociedade, e elas passaram a ser separadas dos adultos, passando a ser reconhecidas com suas particularidades.

Com isso, aconteceram mudanças na forma que eram cuidados, frequentando ambientes e usando vestimentas mais apropriadas para a sua fase, além de possibilitar um espaço para as brincadeiras. Assim que ocuparam um espaço na sociedade, dando atenção a suas peculiaridades, os adultos passaram a assumir as responsabilidades fundamentais na formação da criança para o mundo simbólico do adulto, e a partir desse período a sociedade passou a compreender que elas ainda não estavam preparadas para enfrentar a vida adulta (ARIÈS, 1981; MELO, 2020).

Além disso, surgiu uma preocupação com a educação e a moral das crianças, que antes não era dada devida atenção a esses aspectos para a sua formação, passando a diferenciar a fase da infância com a fase adulta e respeitando suas especificidades (ARIÈS, 1981). A partir desse momento, surgiu uma nova concepção de infância que define a criança como:

[...] um ser inacabado, vista como um corpo que precisa de outros corpos para sobreviver, desde a satisfação de suas necessidades mais elementares, como alimentar-se. Os primeiros anos de vida são para ela, o tempo das aprendizagens do meio que a cerca. Brinca com outras crianças da sua mesma idade e até maiores do que ela; arrisca-se em busca de saberes que lhe poderão ser úteis para viver em comunidade (PASSETTI, 2000, p. 1-2).

À vista disso, a sociedade contemporânea passou a compreender a infância como a fase primordial em seu processo de desenvolvimento e que desde cedo é construída sua identidade, que se dá no contexto social que está inserida. As pessoas ao seu redor contribuem em seu desenvolvimento, pois, são necessários estímulos que lhes são dados e das relações estabelecidas. Dessa forma, atualmente a criança já é vista como um ser em desenvolvimento moral, social, emocional e cognitivo. A fase da infância é considerada o período de maiores mudanças no nível de maturação cerebral e desenvolvimento, ocorrendo importantes aquisições nos aspectos que o envolve e são importantes para sua formação (BLACK *et al.*, 2016).

Para os autores Morais, Carvalho e Magalhães (2016), o desenvolvimento infantil é considerado multifatorial, pois, as mudanças ao longo do tempo perpassam pelas múltiplas interações que a envolve e na qual está inserida. Posto isto, é fundamental que tenham os devidos cuidados ao interagirem com o mundo nessa fase de sua vida, sendo primordial o acompanhamento e auxílio em suas transformações, haja visto que, ainda não possuem capacidades para tomarem essas decisões. Nesse contexto, percebe-se que o processo formativo do ser humano é complexo, envolve necessidades estabelecidas desde os primeiros anos de vida, que influenciam os hábitos futuros do indivíduo. Pois, sua interação com o meio físico e social, contribuem para o seu processo de mudanças nas estruturas, construindo e reconstruindo

para estar apto a vida adulta.

Durante essa fase, a criança não tem a capacidade da fala, e conseqüentemente, não tem atitudes racionais como os adultos, logo, elas observam as pessoas ao seu redor, como pais, familiares e cuidadores. Desse modo, elas tendem a ter como modelo e imitar aqueles mais próximos, precisando de ajuda para desenvolver determinadas atividades. Por conseguinte, quando essas pessoas passam menos tempo com as crianças, pode-se comprometer na referência estabelecida (VYGOTSKY,1998).

Compreende-se que a criança deve ser vista como um ser completo, biopsicossocial. Além disso, a noção de infância não é algo estático, dado que ao longo do tempo se adquiriu diferentes significados devido às mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais, relacionadas à forma como são vistas. Portanto, é necessário fortalecer a interdisciplinaridade dos estudos sobre a fase da infância, que aborda a criança como um sujeito que tem sentimentos, emoções, desejos e faz parte de uma cultura, reconhecendo que a mesma faz parte de um contexto histórico e cultural (CURITIBA, 2006).

Em consideração a isso, atualmente, surgem novos elementos que apresentam grandes implicações na formação das crianças, com as tecnologias disponíveis em diversos grupos sociais. Dessa forma, encontram-se imersas no mundo digital, facilitando o acesso há essas informações desde os primeiros meses, muitas vezes sem o acompanhamento de um adulto, ou seja, expondo-se aos efeitos que podem afetar nas experiências e vivências que são comuns a essa fase (TONO,2017).

2.2 As tecnologias no contexto infantil

Com a chegada das TICs, marcadas com o surgimento da internet, as formas de interações, aprendizagens e conhecimentos têm se modificado de forma muito rápida, afetando a sociedade culturalmente e os contextos sociais. Segundo Oliveira (2017, p. 10) a mídia “apresenta-se como um recurso vital nessa sociedade, de modo que não há instância que não exerça uma relação profunda com ela, ou que de algum modo não seja influenciada pelo seu poder”. Para a autora, o mundo tornou-se uma “aldeia global”, frente a essa globalização, as pessoas estão cada vez mais conectadas a uma variedade de aparelhos eletrônicos que visa a necessidade da comunicação, obter informações ou entretenimento. Dessa forma, vivemos numa sociedade marcada pelas transformações das mídias digitais, afetando na organização e modo de viver dos indivíduos.

Diante dessa inovação, são construídos novos conhecimentos constantemente, assim, os meios tecnológicos vêm cada vez mais fazendo parte das nossas rotinas e ocupando um espaço maior na sociedade. Com isso, a busca por informações frenéticas e pelo uso intenso dos aparelhos eletrônicos tem acontecido de forma cada vez mais frequente. Logo, as mídias digitais estão sendo utilizadas para várias finalidades, como: comunicação, entretenimento, trabalho, educação, dentre outros. Pois, os aparelhos usados nas mídias interativas podem ser utilizados em qualquer ambiente, pela facilidade de ser transportado e utilizado em qualquer lugar, assim, expondo-se a todo tempo por esses dispositivos (OLIVEIRA, 2017).

Dessa maneira, a sociedade vivencia constantes mudanças no estilo de vida, pois, o uso dos recursos digitais tem se tornado muito comum entre as pessoas e pode-se observá-las sempre com celulares, *ipad*, *tablets*, notebooks em mãos, com fácil acesso à internet, fazendo parte dos seus hábitos de vida em diferentes faixas etárias. Com o aumento do uso dos recursos digitais, os indivíduos estão expostos a diversas estimulações que contribuem para a exploração de novas informações, adentrando na vida social dos indivíduos desde cedo. Logo, na primeira infância, já estão sujeitas a utilização das mídias interativas incorporados em suas rotinas e das pessoas do seu convívio (BUCKINGHAM, 2007).

Portanto, as crianças são inseridas no mundo digital ainda nos primeiros anos de vida devido aos adultos, nota-se que desde pequenas, os bebês estão suscetíveis ao contato com os aparelhos eletrônicos, por fazerem parte no convívio de pais e cuidadores e por nascerem e crescerem com os meios tecnológicos presentes em suas vivências. Os pais e responsáveis são de grande importância no processo de formação das crianças, por auxiliarem nas etapas de seu desenvolvimento, entretanto, nem sempre conseguem fazer parte diretamente desse processo. Dessa forma, devido à falta de tempo para cuidar e educar as crianças, em muitos momentos recorrem aos recursos tecnológicos como alternativa para substituir a presença e atenção necessária para o seu processo formativo, tendo esse acesso às telas desde cedo e sem limites no tempo de exposição (SOUZA, J., 2019).

Logo, vivemos em tempos da virtualidade das relações, onde facilmente temos esse contato através dos meios tecnológicos, que na maioria das vezes, as pessoas estão permanentemente online, afetando na forma de se relacionarem com o ambiente fora das telas. Desse modo, podem apresentar grandes impasses na constituição dos bebês e das crianças frente a forma de relações estabelecidas na era virtual. Pois, em muitas situações esse público é capturado diante das telas dos aparelhos eletrônicos, permanecendo muito tempo exposto a tais recursos, como um meio não só de entretenimento, mas de distração, para ficarem quietos e

demandarem menos atenção de seus pais e cuidadores. Conforme corrobora Jerusalinsky (2014, p. 14):

A captura do olhar da pequena criança na tela portátil em muitos casos costuma funcionar como uma “chupeta eletrônica” que suspende as demandas e os deslocamentos do bebê pelo espaço e que fazem necessária a relação com outros que advirtam e compartilhem as possibilidades e riscos presentes no mundo simbólico, imaginário e real que os humanos habitam.

Diante dessa realidade, a autora Jerusalinsky (2014) aborda que desde o início da vida possibilita-se que os bebês tenham o contato com os aparelhos eletrônicos, por esse motivo, ficam deslumbrados com as cores vibrantes que aparecem nas telas e as interações com estimulações visuais e auditivas. Porém, ao serem incentivadas apenas com os meios digitais sem o acompanhamento adequado, pode-se apresentar dificuldades em desenvolver sua imaginação e na exploração do meio que está inserido. No entanto, nos tempos atuais, os adultos estão constantemente online, e isso pode afetar no seu convívio, pois, as pessoas passam a estar apenas de corpo presente, mas, muitas vezes psicologicamente ausentes.

Dessa forma, a função dos pais de estarem presentes para os filhos, acaba sendo terceirizado pelos meios tecnológicos, se ausentando de dar atenção as suas necessidades. Pois, se as crianças, e até os bebês, têm contato com os meios digitais, é porque um adulto disponibilizou e permitiu que estas tenham o contato direto com a tecnologia. Assim, passam grande parte do seu dia em contato com as telas de diferentes aparelhos eletrônicos, sem o controle do tempo adequado e do conteúdo que estão consumindo (OLIVEIRA, 2017; SBP, 2018).

Dessa maneira, a interatividade da sociedade com a tecnologia tem afetado nas interações dos adultos com as crianças, e da própria criança com o seu meio, diminuindo o contato destas com outras pessoas que ajudam no seu processo de desenvolvimento. As diversas estimulações frente a esses recursos podem prejudicar as atividades da rotina da criança fora das telas, pois, a criança não sente vontade de realizá-las. Logo, com os avanços dos meios tecnológicos, além dos brinquedos, livros e outros materiais de estimulação da criança, incluem-se os recursos digitais. Desta forma, os brinquedos foram se modernizando de forma muito rápida e constante, desenvolvendo algo que chame a atenção, ou até sendo substituídos por telas, *tablets*, celulares, computadores ou vídeo games, comprometendo o espaço do brincar na infância diante dessa atualidade (OLIVEIRA, 2017; CHAMPAOSKI, 2019).

O crescente dispêndio de tempo destinado ao uso das tecnologias da informação e comunicação na atualidade em todos os setores da atividade humana, eleva o número de pessoas sujeitas a desenvolver algum tipo de problema da saúde física, na saúde mental, nos processos cognitivos, na sexualidade, na sociabilidade, na segurança e em outras esferas da vida humana, principalmente em se tratando de crianças sem a devida orientação e acompanhamento para o uso responsável e seguro destas tecnologias (TONO, 2017, p. 112).

Infere-se que, a infância é a fase que a criança está se desenvolvendo e nessa primeira etapa é necessário do auxílio do outro, uma representação, para ajudar a criança na criação do seu próprio universo. Na segunda infância, as crianças já conseguem criar o elemento infantil brincando. Assim, com a diminuição da interação delas com o seu meio, tem influenciado na forma do brincar, onde cada vez mais cedo os aparelhos tecnológicos têm se tornado os novos brinquedos, trocando as brincadeiras livres pela diversão virtual, e desta forma, afetando na dimensão simbólica (SANTOS; BARROS, 2017).

Dessa forma, os recursos digitais têm provocado transformações na infância e na sua cultura, onde elas pouco interagem com o seu meio e exploram o mundo a sua volta, tornando-se mais comum vê-las muito atentas as telas dos aparelhos tecnológicos, presas somente no mundo virtual. No entanto, o brincar tem uma grande importância para as fases do seu desenvolvimento, nos aspectos físicos, social, cultural, afetivo, emocional e cognitivo. Ao se prenderem nas telas dos aparelhos eletrônicos de forma excessiva, privar-se das oportunidades de explorar o ambiente real, através das interações necessárias no convívio social, e a estimulação na capacidade de imaginação (ESTIGARRIBIA, 2018; LEVIN, 2007).

Segundo Lewandosvski (2015, p. 27) os brinquedos tecnológicos podem afetar no processo de criatividade, pois “não permitem às crianças majoritariamente, manipulá-los, explorá-los, criar e imaginar. As instruções e regras já vêm prontas, cabe à criança apenas executar as ações e não experimentar diferentes situações”. Com isso, a criança passa a ser um sujeito passivo diante desta realidade dos meios tecnológicos, substituindo as brincadeiras corpóreas por brincadeiras com aparelhos tecnológicos com função de distração, muitas vezes, afetando essa interação existente, onde desperta o processo da imaginação, criatividade e descobertas.

Por isso, é fundamental que os adultos que convivem e são responsáveis pelo seu processo de desenvolvimento, estejam atentos ao tempo de uso de telas, e a idade adequada para ter tal acesso. Pois, ao terem essa conexão aos aparelhos tecnológicos, é necessário que os adultos compreendam que eles são os responsáveis pela proteção das crianças, em todos os fatores que o envolve, desta forma, é fundamental que sejam supervisionados, para que não

sejam utilizados de forma indiscriminada, desse modo, fazendo o uso sem prejuízos. Pois, os meios tecnológicos, se manuseados de forma propícia, podem ser fundamentais nas etapas vivenciadas na infância (FERNANDES; EISENSTEIN; SILVA, 2018; EISENSTEIN *et al.* 2019).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), os primeiros anos de vida de uma criança são fundamentais para o seu desenvolvimento cerebral e mental, com isso é de grande importância que os pais ou cuidadores estejam atentos aos cuidados necessários, que não devem ser substituídos pelos meios digitais e tecnológicos (EISENSTEIN, *et al.*, 2019). Por isso, recomenda-se pela SBP (2018) o tempo de uso de mídia pelas crianças, que devem ser proporcionais à sua idade e suas habilidades neuropsíquicas, assim, é aconselhado que menores de dois anos não utilizem os aparelhos eletrônicos, com dois a cinco anos de idade não devem passar mais do que uma hora diária na frente das telas, entre seis e dez anos o indicado seria o uso de até duas horas por dia.

No entanto, na prática, percebe-se que as recomendações nem sempre são seguidas pelos pais ou cuidadores, crianças com menos de oito anos usam frequentemente dispositivos digitais. Em geral, a primeira exposição é proporcionada pela disponibilidade do dispositivo pessoal dos pais em casa, pois, o smartphone é o primeiro dispositivo a chamar a atenção de uma criança, desde muito nova, tendo esse contato antes de um ano de idade (CALVERT, *et al.*, 2005).

Em um mundo tão tecnológico, as crianças estão cada vez mais familiarizadas com os aparelhos eletrônicos no seu dia a dia, além de tenderem a passar mais tempo que o indicado exposto às telas, utilizam-se os aparelhos eletrônicos em qualquer lugar, muitas vezes com o objetivo de manter a “criança quieta”, chamado distração passiva, onde a criança apenas recebe os estímulos. Por isso, tem se tornado cada vez comum, cenas delas utilizando os aparelhos eletrônicos, como forma de entretenimento na hora das refeições, nos automóveis, momentos de espera ou quando os pais estão ocupados fazendo outras coisas, com a finalidade de não gerar incômodo, tanto para a criança como para os pais (FERNANDES; EISENSTEIN; SILVA, 2018). Assim, torna-se difícil limitar o acesso e controlar os possíveis riscos relacionados ao crescente acesso, podendo causar consequências em todas as áreas que o envolve (DOMINGOS, 2017).

Portanto, diante desses novos recursos utilizados na infância, podem-se ocasionar situações que sejam menos ativas na busca para entender o mundo a sua volta. Assim, afetando

em acontecimentos essenciais para o seu desenvolvimento, como movimentar o corpo, sentir o toque e a forma dos objetos, interagir com o seu meio, momentos que facilitam no processo de aprendizagem nessa fase. Desse modo, elas não vão desenvolver seu processo de aprendizagem só com os estímulos tecnológicos, visualizando a variedade de imagens, cores e vídeos que são expostos, que prendem a sua atenção, mas que exigem menos esforços das crianças. Assim sendo, é fundamental que nessa fase seja vivenciado as etapas necessárias que contribuem para a sua formação e desenvolvimento de forma saudável, desenvolvendo assim potencialidades e inúmeras habilidades, para imaginar, criar, descobrir coisas novas, facilitando para que a aprendizagem ocorra (LIMA; SANTOS, 2019).

Dessa forma, será abordado no próximo capítulo acerca do desenvolvimento infantil, e suas etapas, e como os meios digitais têm implicado nesse processo. Tendo em vista que as primeiras impressões que adquirem nos seus primeiros anos de vida são fundamentais para o seu processo de desenvolvimento, sendo de grande importância que os pais e responsáveis sejam mediadores nesse processo, auxiliando na sua formação, através de estímulos e interações. Além disso, aborda a importância das atividades lúdicas no desenvolvimento infantil, proporcionando vários estímulos que contribuem na sua formação.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL E OS EFEITOS DOS MEIOS TECNOLÓGICOS

3.1 A importância dos marcos do crescimento e desenvolvimento infantil

Ao longo do processo histórico foi construído e aprofundado os estudos sobre o desenvolvimento humano, que segundo Cória-Sabini (1998), busca compreender e descrever as mudanças ao longo da vida. Tais estudos se sustentam na descrição das origens dos comportamentos e do processo pelo qual eles mudam ao longo da vida, pois, os aspectos físicos, cognitivos e psicossociais que ocorrem estão interligados, além disso, analisam fatores que influenciam o desenvolvimento comportamental e a identificação de estágios ou marcos do desenvolvimento humano. Portanto, considerando que o desenvolvimento ocorre por interações entre fatores genéticos e ambientais, assim, visa descrever, explicar e subsidiar a compreensão da natureza do desenvolvimento em uma determinada cultura.

Desse modo, ao descrever os processos que acontecem no desenvolvimento humano, percebe-se que apesar de existirem as diferenças entre os indivíduos, pode-se encontrar semelhanças em indivíduos da mesma faixa etária, como a forma de falar, agir e sentir, que ao longo do tempo vão acontecendo alterações nesses aspectos, compreendendo como fases, etapas ou marcos do desenvolvimento. Diante disso, é necessário ter bastante cuidado com cada etapa vivenciado pelo indivíduo, pois, uma etapa afetada, conseqüentemente, pode causar impactos nas demais, ocasionando problemas futuros (CÓRIA-SABINI, 1998).

Conforme as autoras Papalia e Feldman (2016, p.36), o desenvolvimento humano é definido como o “estudo científico dos processos sistemáticos de mudança e estabilidade que ocorrem nas pessoas”. Além disso, ao analisar o desenvolvimento humano, são abordadas as variáveis afetivas, cognitivas, sociais e biológicas em todo o ciclo da vida. Ainda segundo as autoras, o crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do desenvolvimento físico. A aprendizagem, a atenção, a memória, a linguagem, o pensamento, o raciocínio e a criatividade compõem o desenvolvimento cognitivo. Já as emoções, a personalidade e as relações sociais são aspectos do desenvolvimento psicossocial.

Ao nascer, os sentidos e sistemas do corpo tem o funcionamento em níveis variados. O cérebro aumenta em complexidade e é muito sensível às mudanças ambientais. Na primeira infância, o crescimento físico e o desenvolvimento de habilidades psicomotoras são acelerados, já os aspectos cognitivos e a competência de aprender e lembrar estão presentes desde as

primeiras semanas de vida. Por volta do final dos dois anos de idade, é possível realizar o uso de símbolos e resolver problemas (PAPALIA; FELDMAN, 2016).

Frente ao desenvolvimento humano, nota-se que a infância é uma etapa estrutural do ser humano que influencia em sua formação nos aspectos futuros, que requerem cuidados e atenção. Para entender o desenvolvimento da criança, precisa-se considerar as características que fazem parte do indivíduo desde o início de sua vida, que ajudam nessa construção, como os fatores hereditários que dão a cada criança um início de vida pessoal, os fatores ambientais ou experiências que as afetam, especialmente contextos importantes como família e pessoas do seu convívio, nível socioeconômico, etnia e cultura. Através dos estudos do desenvolvimento humano pode-se compreender como os fatores hereditários e o ambiente interagem, e analisar quais as influências que afetam as ou a maioria das crianças em determinada idade, ou momento histórico, assim como aquelas que influenciam apenas certas crianças. Dessa forma, observado como o momento da ocorrência pode acentuar o impacto de certas influências (FELDMAN; MARTORELL; PAPALIA, 2019).

Muitas mudanças típicas da primeira e da segunda infância, como a capacidade de andar e falar, estão vinculadas ao processo de maturação do corpo e do cérebro - o desdobramento de uma sequência universal é natural de mudanças físicas e padrões de comportamento. Esses processos de maturação, que são vistos mais claramente nos primeiros anos de vida, atuam em conjunto com as influências da hereditariedade e do ambiente. À medida que as crianças tornam-se adolescentes e depois adultos, diferenças individuais nas características inatas (hereditariedade) e na experiência de vida (ambiente) passam a desempenhar um papel crescente, pois as crianças adaptam-se as condições internas e externas nas quais se encontram (FELDMAN; MARTORELL; PAPALIA, 2019, p. 9).

Durante a primeira infância, período do nascimento aos seis anos, apresentam-se importantes marcos evolutivos em seu desenvolvimento global. Do nascimento ao primeiro ano de vida, esse é o período em que se formam mais sinapses, os circuitos neurais que conectam os neurônios que transportam informações para o cérebro, sistema nervoso central e organismo. Nessa fase, observa-se o dobro de sinapses em relação aos adultos, pois, esses circuitos se engajam em diferentes atividades quando ativados, isto é, ainda não há critérios definidos. Quando são estimuladas, o cérebro percebe as conexões mais usadas e molda as suas memórias. Outras sinapses e neurônios não utilizados são eliminados por meio da poda neural, um processo natural que ocorre no cérebro ao longo de sua vida, para manter sua saúde. Diante disso, nota-se que o cérebro apresenta uma capacidade de se adaptar ao longo da vida, através da plasticidade cerebral, e assim possibilita que os indivíduos aprendam coisas novas (COLMAN; PROENÇA, 2020).

O desenvolvimento do cérebro acontece através da interação de genes e o ambiente, tendo em vista que os genes determinam quando os circuitos neurais serão formados, mas a experiência infantil molda como essa formação irá acontecer. Desde o nascimento, o bebê cresce em um ambiente de relacionamento que começa pela família e se estende para a comunidade, com isso, é afetado pelas variáveis ao seu redor. Na primeira infância, busca-se interações, através de comportamentos como balbuciar, as expressões faciais e imitação, sendo muitas vezes estimulados com o contato com outras pessoas, onde geralmente os adultos respondem de maneira afetuosa, interagindo e conseqüentemente estimulando a criança. Ao contrário, se a criança não for respondida com estímulos, e crescer num ambiente negligente, pode causar prejuízos na sua saúde e no processo de aprendizagem (LIMA; SANTOS, 2019).

De acordo com Vygotsky (1998), o desenvolvimento deve ser visto através da perspectiva sociocultural, considerando que o indivíduo é resultado da cultura e do meio. Assim, entende-se que o processo de aprendizagem acontece por meio das relações sociais, que no caso das crianças é mediada por um adulto, auxiliando na sua formação. Além disso, ele defende que há dois níveis de desenvolvimento, a zona de desenvolvimento atual e a zona de desenvolvimento proximal.

A zona de desenvolvimento atual está relacionada com aquela aprendizagem já consolidada, onde a criança consegue desenvolver sozinha e a zona de desenvolvimento proximal está relacionado com o que ela não consegue fazer sozinha, conseguindo realizar através da imitação de alguém, sendo fundamental que a criança seja estimulada para que seja trabalhada a zona de desenvolvimento proximal e desenvolva capacidades que ainda não estão formadas. Sendo assim, Vygotsky (1998), aborda que o desenvolvimento cognitivo infantil ocorre através da interação com o meio social, pois, depende da sua relação com o seu meio (VYGOTSKY, 1998).

Conforme Lima e Santos (2019) os primeiros anos de vida do indivíduo são fundamentais, acontecem etapas cruciais para o seu desenvolvimento, onde se atingem muitos marcos, e é nessa fase que elas aprendem a rolar, sentar-se, engatinhar, andar, falar, dentre outras coisas. Nessa etapa da infância, sendo um período que o cérebro está em desenvolvimento e é moldado de acordo com as experiências vivenciadas pelas crianças, é um momento muito propício para a aprendizagem, através da interação entre a criança e o ambiente com vários estímulos. Nesse espaço social, ela explora o mundo ao seu redor, descobre a si mesma, desenvolve habilidades, vivencia diferentes experiências e estabelece sua própria subjetividade.

Desse modo, é fundamental que os pais e cuidadores forneçam um ambiente domiciliar rico, ocasionando relações que possibilitem experiências motoras e sensoriais, que estimulem as potencialidades delas, sendo muito importante relacionar o cuidado com o afeto, para serem estabelecidos relacionamentos afetuosos e vínculos significativos fundamentais para o seu desenvolvimento (LIMA; SANTOS, 2019)

Para Gesell (1993, p. 12), esses estágios de desenvolvimento: “É uma série de fases ou graus de maturidade por onde a criança vai progredindo em direção a um nível mais elevado de comportamento”. Apesar de estabelecerem as fases do desenvolvimento, cada criança apresenta um desenvolvimento pessoal, ou seja, cada criança é única, por isso nem todas as fases têm um tempo exato para acontecer. Pois, mesmo nos processos a que todas são submetidas, os ritmos e os momentos do desenvolvimento variam. Dessa forma, são estipuladas idades que acontecem os marcos do desenvolvimento, mas são apenas uma média de quando pode acontecer, somente quando o desvio desse tempo for extremo é que devemos considerar como excepcionalmente adiantado ou atrasado.

Conforme os autores Feldman, Martorell e Papalia (2019), o mais importante não é a idade exata que essas fases aconteçam, e sim a ordem das fases que devem acontecer em cada etapa, isto é, independente do ritmo com que ocorram, elas possuem suas peculiaridades. Assim, para que a criança tenha um desenvolvimento integral e chegue a uma fase adulta de forma madura é fundamental que passe por todas as fases do seu desenvolvimento.

Apesar de serem tratados separadamente, o desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial, esses aspectos estão inter relacionados, pois, se um aspecto for afetado, todos os outros também serão prejudicados. Um exemplo disso é que os avanços cognitivos estão ligados ao desenvolvimento dos fatores físicos, emocionais e sociais, pois, a criança ao movimentar seu corpo, se permite alcançar o mundo ao seu redor e explorá-lo e assim quando ocorre avanços no seu desenvolvimento motor, torna-se mais acessível que ela tenha esse contato e possa estimular os outros aspectos que o envolve (FELDMAN; MARTORELL; PAPALIA, 2019).

De acordo com Marinho (2007 apud COLMAN E PROENÇA, 2020, p. 88), o desenvolvimento “se caracteriza por uma maturação que integra o movimento, o ritmo, a construção espaço-temporal e o reconhecimento dos objetos e das posições, além da imagem ou esquema corporal e da atividade verbo-linguística”, ou seja, é abordado vários aspectos fundamentais para o pleno desenvolvimento do indivíduo. Assim sendo, o desenvolvimento da consciência física, emocional, cognitiva e motora é o que compõe a personalidade de uma criança, e para a formação dessas funções é fundamental que elas explorem o ambiente ao seu

redor, ampliem as possibilidades de suas interações, de modo que os adultos envolvidos no convívio familiar devem auxiliar nessa descoberta natural que faz parte da sua formação.

De acordo com Wallon, Vygotsky e Piaget, os aspectos relacionados a afetividade e cognição não podem ser considerados de forma separada, considera-se que a afetividade é um fator primordial em todos os indivíduos, especialmente, no desenvolvimento infantil. Pois, a afetividade está sempre presente nas experiências vividas pelas pessoas, que são estabelecidos na infância, e conseqüentemente, afetará em toda sua vida (LIMA; SANTOS, 2019).

Para Piaget (1975), é somente com o desenvolvimento da inteligência, da linguagem e do pensamento representativo que a criança pode agir sobre o que lhe é apresentado. Os estudos do autor descrevem os estágios do desenvolvimento da infância, até o amadurecimento do processamento de informação. Os estágios sensório motor e pré-operatório aborda a faixa etária entre zero e sete anos. Quando a criança entra na fase pré-operatória, a partir dos 2 a 7 anos, pode ser desenvolvido um sistema de representação por meio de símbolos capturados ao longo de sua existência, a partir da experiência que lhe foi proporcionada. Assim, precisa-se de vivências anteriores para a elaboração de novos conceitos em seu presente, por assimilações.

Durante o processo de desenvolvimento humano na infância é importante o acompanhamento dos pais e cuidadores, para ajudarem nas etapas e estejam atentos aos aspectos importantes para um crescimento saudável. Estudos da neurociência abordam que o desenvolvimento do bebê é formado da combinação de fatores genéticos, através do meio que está inserido e dos estímulos produzidos pela sua cultura (Jerusalinsky, 2014). Dessa maneira, a família é um fator fundamental para o desenvolvimento do indivíduo, pois, em muitos momentos serão determinantes para a sua formação, desde a infância até a vida adulta. A família é o responsável pelos primeiros contatos com o mundo, onde se encontra uma referência de costumes, crenças e valores, pois, a criança apresenta um estado de dependência pelos seus responsáveis, que devem auxiliar no seu processo de maturação para ocorrer uma condição de autonomia pessoal.

3.2 O desenvolvimento infantil e as influências dos meios digitais

Consideram-se os meios tecnológicos como uma das ferramentas irreversíveis na evolução social e cultural, pois, é quase impossível não utilizar a tecnologia digital desde o século XX, considerando que a tecnologia se dialoga e relaciona-se, atualmente, com as telas e

com as imagens digitais. Com isso, segundo Prensky (2001), as crianças que nascem nos dias de hoje, são considerados nativos digitais, pois, são envolvidos pela tecnologia desde o nascimento, onde todos são ‘falantes nativos’ da linguagem digital dos aparelhos eletrônicos.

No contexto atual, se tornou comum que desde cedo tenham contato com alguns meios digitais, antes mesmo de aprenderem a falar ou andar, conseguem manusear os aparelhos tecnológicos e costumam crescer diante desta realidade. Para Souza, J. (2019), as crianças inseridas desde muito cedo nesse mundo digital têm como referência os adultos, que utilizam essas mídias virtuais em sua busca por tornar as relações e as tarefas cada vez mais acessíveis, com isso, eles contribuem que seus filhos façam parte deste universo desde muito cedo.

Assim, a infância passa a ser influenciada pelo uso dos meios tecnológicos que interferem em seus comportamentos, hábitos, atitudes e na própria cultura infantil, fator que necessita de uma atenção, visto que, enquanto pode oferecer estímulos que ajudem no desenvolvimento e processo de aprendizagem, pode causar riscos e danos a criança. (SANCHES *et al.*, 2020)

Para Souza J. (2019), a infância é uma etapa fundamental do desenvolvimento humano que requer recursos que lhe permitam explorar suas capacidades físicas e cognitivas, e percebe-se que apenas os meios digitais não são suficientes para a formação desses fatores, outros métodos também são necessários para esse processo, mas que tem deixado de acontecer frente a uma sociedade envolvida pela tecnologia, limitando a interação social e a capacidade de imaginação da criança.

Em alguns casos o atraso no desenvolvimento cognitivo, na linguagem, atrasos sociais e descontrole emocional, além de comportamentos agressivos, ansiosos e alterações do sono são prejuízos associados ao excesso de exposição a telas na primeira infância. Esses prejuízos são consequências da exposição inadequada a conteúdos impróprios e do uso precoce e excessivo de dispositivos de mídias (FERNANDES; EISENSTEIN; SILVA, 2018; SBP, 2019).

Através das pesquisas de Souza e Miranda (2018 apud ARANTES; MORAIS, 2021) sobre o uso dos meios digitais, identificou-se um aumento da secreção de dopamina, que se trata de um neurotransmissor responsável pelo prazer, enquanto usam os aparelhos tecnológicos e estão imersos no mundo virtual e nos estímulos que ocorrem nesse tempo de exposição. Com isso, se acostumam em ficar muito tempo na frente das telas, porque traz uma satisfação quando estão tendo esse contato com imagens, sons e cores que atraem sua atenção. No entanto, para os autores, quando estão em contato com os meios digitais, acontece um excesso de estímulos num tempo muito curto, causando vários estímulos sensoriais, em relação

aos sentimentos passados devido aos estímulos recebidos, com isso, pode correr o risco de acontecer uma saturação no seu sistema sensorial, correndo o risco de não conseguirem entrar de forma correta no cérebro.

Além disso, é possível que fiquem tão acostumadas a terem esses estímulos a todo tempo, que quando são privados do uso dos meios tecnológicos e não recebem uma hiperestimulação, apresentam sintomas como angústia, ansiedade, irritação e chegam até serem agressivas em algumas situações. Assim, caso seja possibilitado que usem os aparelhos durante a noite e sejam expostos à luminosidade, podem acarretar prejuízos no sono, pois, os dispositivos emitem uma luz azul que inibem a melatonina, um hormônio fundamental para a qualidade do sono, em sua ausência pode causar consequências no sono e em outros aspectos relacionados, trazendo implicações para o crescimento e desenvolvimento infantil (SOUZA; MIRANDA, 2018 apud ARANTES; SOUZA, 2021).

Dessa forma, segundo a análise realizada por Souza e Miranda (2018 apud ARANTES; MORAIS, 2021), em situações que as crianças ficam o tempo todo conectada a um aparelho tecnológico, não tendo o controle do seu uso, podem ocasionar implicações em seu desenvolvimento, pois, se elas estão sempre conectadas aos meios digitais, há a possibilidade de perderem oportunidades de explorar e expandir as habilidades sociais e emocionais, que contribuíram para a sua vida toda. Em alguns casos, o uso de telas na infância pode provocar a passividade e inatividade, o que dificulta que adquiram as habilidades básicas necessárias para o seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

Logo, devem ser considerados as experiências e vivências fora das telas, com o meio real, que estimulam seu desenvolvimento através das interações estabelecidas com o outro e com o próprio ambiente, contribuindo na formação dos aspectos biopsicossocial. Para o desenvolvimento humano, é de grande importância que seja considerado o meio social e cultural. Nesse sentido o autor Vygotsky (2008), enfatizou que o ambiente social exerce importante influência no desenvolvimento do indivíduo. Assim, em sociedade significa essa relação recíproca entre o eu e o mundo, em que os dois se influenciam e se edificam. Além disso, o sujeito se apropria de ferramentas, materiais e imateriais, como a tecnologia digital, que fazem parte da cultura e da história. Para o autor, a cultura torna-se parte do homem em um processo histórico que gera e transforma o seu funcionamento psicológico.

Diante disso, Vygotsky (2008) também aborda que a linguagem é um símbolo que contribui na mediação da relação de uma pessoa com o mundo, definem contextos e o próprio desenvolvimento humano. Acrescenta-se ainda que pode desenvolver as funções psicológicas superiores, abordando atividades práticas, atribuindo significado e sentidos ao mundo.

Mediante isso, a linguagem e pensamento também são mecanismos pelos quais a cultura se torna parte da essência de todo sujeito, mediada por seus símbolos e artefatos. Nessa perspectiva, todo indivíduo estabelece uma interação contínua com o seu meio e os objetos da sociedade, por isso, os meios tecnológicos aparecem como ferramentas, sendo considerados um fato que entra na vida social dos indivíduos de forma cada vez mais cedo, como na primeira infância. No entanto, percebe-se que houve uma diminuição no contato, face a face, afeto, comunicação e conversa entre cuidadores e crianças, prejudicando o desenvolvimento da linguagem.

Assim, a interação da criança com o cuidador e com o mundo ao seu redor é fundamental para o seu desenvolvimento e processo de aprendizagem, pois na maioria das vezes o cuidador é responsável por interpretar e compreender a fala do bebê ou criança, com isso, apresentando ao mundo da comunicação. Logo, vão construir e desenvolver a linguagem a partir de suas interações sociais (VYGOTSKY, 2008).

A Sociedade Brasileira Pediátrica (2019) alerta que a exposição excessiva às telas, principalmente na primeira infância, pode afetar atrasos cognitivos e de desenvolvimento, linguagem, atrasos sociais, perda do controle emocional, alterações sociais e do sono. Essas consequências negativas se devem à subexposição de conteúdo impróprio, interação reduzida com os outros e excesso de mídia cada vez mais precoce. Tendo em vista o desenvolvimento global do bebê, os responsáveis devem ter o controle do tempo e a exposição aos meios de comunicação. Segundo Rich (2013), a mídia influencia no desenvolvimento infantil e se usada de forma indiscriminada pode afetar na sua saúde física, mental e social, mas se for gerenciada da maneira adequada pode prevenir os danos futuros.

A infância passa a ser então, influenciada pelo uso das mídias digitais pela criança, o que interfere em seus comportamentos, atitudes, hábitos e na própria cultura infantil, possibilitando ou não o desenvolvimento de aprendizagens, aprimoramento de habilidades e potencialidades, bem como o exercício da memória, imaginação e criatividade. Este fator requer um olhar cuidadoso e criterioso, visto que, ao mesmo tempo que oferece potencialidades, pode emergir em riscos e danos à criança, seja em seus aspectos cognitivos, sociais, culturais, de saúde ou segurança (CHAMPAOSKI,2019, p.21).

Dessa forma, recomenda-se pela SBP (2016) que seja estipulado o tempo de uso diário dos meios tecnológicos, que vai se ajustando de acordo com a faixa etária. Tendo em vista que o ser humano está em formação na fase da infância, como a formação física, emocional, social e cognitiva, precisam que sejam orientados nesse processo, estabelecendo limites saudáveis proporcionais a idade. Apesar dos meios tecnológicos oferecerem benefícios

para o desenvolvimento, deve-se considerar as fases desse processo, respeitando cada etapa, para que não cause prejuízos.

Logo, os adultos também devem estar atentos ao tempo de uso dos meios tecnológicos, pois são referências para os seus filhos e estão sendo observados. Pois, atualmente, as famílias estão imersas aos meios tecnológicos e isso pode ser referência a ser imitado. Diante disso, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2016) recomenda que os pais tenham momentos de interação com seus filhos, que não inclua a conexão com os meios digitais, fazendo-se presentes, e assim, proporcione brincadeiras que motive uma interação através do contato com as pessoas e com o meio real. Pois, o ato de brincar livremente é um estímulo fundamental em seu desenvolvimento motor, social, emocional e cognitivo, possibilitando situações que facilite na aquisição de novos conhecimentos e no processo de aprendizagem (MALUF, 2003).

Brincar é coisa séria, também, por que na brincadeira não há trapaça, há sinceridade engajamento voluntário e doação. Brincando nos reequilibramos, reciclamos nossas emoções e nossa necessidade de conhecer e reinventar. E tudo isso desenvolvendo atenção, concentração e muitas habilidades. É brincando que a criança mergulha na vida, sentindo-a na dimensão de possibilidades. No espaço criado pelo brincar nessa aparente fantasia, acontece a expressão de uma realidade interior que pode estar bloqueada pela necessidade de ajustamento às expectativas sociais e familiares (VYGOTSKY, 1994, p. 67).

Dessa forma, é de grande importância que os pais e responsáveis estejam atentos ao processo de desenvolvimento da criança, que se constitui e se desenvolve, através do outro. Segundo Vygotsky (1998, p. 60), “[...] o desenvolvimento individual se dá num ambiente social determinado e na relação com o outro, nas diversas esferas e níveis da atividade humana, e é essencial para o processo de construção do ser psicológico individual”. Portanto, a interação da criança com o meio que está inserido tem influência para o seu desenvolvimento, sendo primordial a estimulação com o mundo fora das telas, através dos contatos estabelecidos pelo indivíduo.

Diante desse contexto, “tais crianças, por vezes, junto com os adultos e/ou sozinhas, vêm procurando explorar, aprender e descobrir, nesse universo, as diferentes formas de interagir com esses recursos, ressignificando assim as possibilidades do brincar e da brincadeira” (SOUZA, J., 2019, p. 27), que tem sido cada vez mais com os meios tecnológicos. Ou seja, esses dispositivos têm estado cada vez mais presente na infância, marcando seu desenvolvimento, onde o brincar e a interação tem sido de modo virtual.

No entanto, segundo Estigarribia (2018), o brincar é fundamental no processo de formação na primeira infância, pois, é através dessa interação que desenvolve a capacidade de reinventar, imaginar, encenar, com isso, constrói suas relações sociais e desenvolve sua subjetividade. Desse modo, o contato com as tecnologias, por mais que possibilite o acesso aos variados tipos de estimulação para o processo de comunicação, aprendizagem e desenvolvimento, tem privado do convívio social e conseqüentemente da sua capacidade de imaginação. Diante desse contexto, elas têm preferido passar muito tempo no ambiente virtual, causando pouco interesse em brincadeiras que possibilitam as relações de corpos presentes.

Portanto, de acordo com os autores Costa e Badaró (2021), apesar dos meios digitais serem considerados um recurso que pode melhorar no processo de aprendizagem e ajudá-las em seu desenvolvimento, é necessário que estejam atentos as influências da exposição prolongada da tela no crescimento e desenvolvimento, para entender melhor os seus efeitos e assim possibilitando uma intervenção precoce para que as tecnologias sejam ferramentas que nos auxiliem nesse processo e não que seja um obstáculo, causando grandes impactos na sua formação.

3.3 A importância do lúdico para o desenvolvimento infantil

Diante da sociedade contemporânea percebe-se que os meios tecnológicos estão muito presentes no meio social, tornando-se elementos indissociáveis na vida das pessoas. É notável, que ao analisar as crianças deste tempo, nota-se que elas trocam as brincadeiras de rua que eram muito presentes nesse contexto ou brincadeiras que explore o mundo ao seu redor, por jogos online que passam grande parte do seu tempo em frente das telas. Em vista disso, as principais ferramentas presentes no mundo infantil são a televisão, smartphones, vídeo games e tablets (BECKER, 2017).

De acordo com Pinto *et al.* (2016) muitos pais, hoje, escolhem brinquedos com base em questões de segurança, limpeza e saúde infantil, se tornando comum que elas usem essa forma de divertimento, sozinhas, sem a interação com outras pessoas ou explorar os ambientes que estão presentes. Em consequência disso, passaram a ser comandadas pelos brinquedos, tornando-as passivas ao interagir com o dispositivo digital. Se tornou muito comum a substituição dos jogos infantis por videogames, vídeos e outros jogos virtuais que não exigem o esforço intelectual ou físico necessário para o bom desenvolvimento psicomotor.

De forma geral, segundo Becker (2017) e Couto (2013), as crianças estão tão envolvidas pelos meios tecnológicos utilizados para lazer e diversão, onde tais dispositivos são

usados cada vez mais com a finalidade lúdica. Em vista disso, tem afetado na forma delas brincarem, pois, não estimula as habilidades de brincar com o próprio corpo e com o ambiente ao seu redor, sendo de grande importância a estimulação psicomotora que conseqüentemente contribui para uma boa formação cognitiva. As brincadeiras no mundo infantil são fundamentais e estão relacionadas com o processo de aprendizagem, além disso, o ato de brincar desperta sentimentos que ajudam a estruturar sua personalidade, como as alegrias e frustrações. Pois, o brincar contribui para desenvolverem suas potencialidades e na sua formação com o meio social. Segundo Figueiró (2012) através do simples ato de brincar no mundo real, as crianças podem desenvolver diversas habilidades, como:

[...] ela compara, analisa, nomeia, mede, associa, calcula, classifica, compõe, conceitua, cria, deduz, estimula e desenvolve a capacidade de concentração, favorece o equilíbrio físico e emocional, dá oportunidade de expressão, desenvolve a criatividade, a inteligência e a sociabilidade, enriquece o número de experiências e de descobertas, melhora o relacionamento com a família, entre muitas outras coisas. Sua sociabilidade se desenvolve: ela se aproxima de outras crianças, dos familiares, de outros adultos e cuidadores, faz amigos, aprende a compartilhar e a respeitar o direito dos outros e as normas estabelecidas pelo grupo, e a envolver-se nas atividades apenas pelo prazer de participar, sem visar recompensas nem temer castigos. Brincando, a criança estará buscando o sentido para sua vida. Sua saúde física, emocional, intelectual, mental e social depende, em grande parte, dessa atividade lúdica (FIGUEIRÓ, 2012, p.26)

Ao tentar conceituar o termo brincar, as pessoas compreendem a gama de diferentes significados atribuídos a ele, porém, uma boa definição é quando associam o brincar a conceitos de distração, ludicidade, diversão e agitações sem teor de avaliação ou punitivo (ROLIM; GUERRA; TASSIGNY, 2008). O brincar em si, é afetado por várias influências ambientais, sejam elas físicas, culturais ou sociais. Todo sujeito e todo elemento que compõe uma relação que envolve comportamentos e ideais também afeta e interfere na forma como ela acontece. As características particulares dos sujeitos entram nessa relação, definindo os limites e potencialidades das brincadeiras, e seu ambiente, levando a uma história que tem uma intenção, está localizada em um tempo e espaço e define muitos contextos a posição social dos membros da comunidade (PFEIFER *et al.*, 2009).

De acordo com estudos, atualmente o ato de brincar é compreendido por boa parte da sociedade como um direito fundamental na infância, seja de modo social ou educacional, pois, é comprovado os seus benefícios para o desenvolvimento infantil em todos os seus aspectos. Dessa maneira, ao serem estimuladas a brincarem, visa auxiliar no desenvolvimento de aspectos importantes para a sua formação, ampliando suas capacidades cognitivas e físicas, além de explorar suas emoções e o contato com o meio social. Quando se permite que a criança

explore o ambiente, do espaço ao seu redor, é melhorado seu senso geográfico e espacial. Assim, as crianças vão construindo conexões e elaborando seus métodos de compreender o ambiente ao seu redor, acrescentando novos conceitos e sentidos na sua forma de ver o mundo (FIGUEIRA; RODRIGUES; RINALDI, 2018; SOUZA, I.; SOUZA, L., 2010).

Conforme Maluf (2003) é fundamental a compreensão de que o brincar para a criança pode ser mais que uma atividade diária, pode ser um estímulo que auxilia na sua formação, contribuindo que elas passem pelas etapas do desenvolvimento, sendo um grande aliado ao seu desenvolvimento integral. Com isso, entende-se que na infância surge essa vontade de brincar, como algo muito natural nessa fase, onde nesse mundo podem imaginar, criar, recriar e associar e se descobrir. Assim, no simples ato de brincar, através do lúdico, pode-se proporcionar novos conhecimentos, desenvolvendo suas potencialidades e habilidades que irá refletir na sua vida, de forma natural e agradável, sendo essencial para um bom desenvolvimento motor, social, emocional e cognitivo.

Inúmeros estudos têm evidenciado a necessidade de a ludicidade ser vivenciada e promovida como dimensão fundamental da formação humana, tanto nos contextos informais quanto formais, uma vez que, ao brincar, as crianças adquirem competências sociais e pessoais fundamentais para a sua vida cotidiana com repercussão ao longo da vida, (re)conhecem suas capacidades e limites, aprendem a superar-se, edificam suas estruturas mentais e emocionais, preparando-se para assumir o(s) seu(s) papel(éis) na sociedade (PALMA, 2017, p.3).

Dessa forma, através das atividades lúdicas é proporcionado inúmeras experiências, que estimulem a explorar o seu meio, buscando interagir com os objetos e com as pessoas ao seu redor. Para uma criança, o brincar é uma necessidade relativamente importante para a sua formação, fazendo parte da sua rotina. No entanto, a criança quando nasce não sabe brincar, é através das interações com os adultos e outras crianças que elas conseguem aprender, além do contato com objetos ou brinquedos que apresentem diferentes formas delas brincarem. Desde cedo, a criança se comunica com seus cuidadores através dos gestos e sons, onde seus primeiros brinquedos são os dedos e os movimentos observados, na maioria das vezes esses gestos e sons são estimulados pelos adultos até que elas consigam realizar sozinhas. Pois, através dessas formas de interação, a expressão física, a linguagem e outros fatores inerentes ao desenvolvimento da aprendizagem podem ser desenvolvidos (MALUF, 2003; SOUZA, J., 2019; VIGOTSKY, 2008).

Segundo Maluf (2003), através do ato de brincar a criança prepare-se para adquirir conhecimentos, pois, as experiências vivenciadas por ela se tornam significativas, permitindo

que explore e se envolva com o mundo ao seu redor, através da sua curiosidade e imaginação. Como princípio educativo, é uma das atividades que mais impacta positivamente no desenvolvimento integral da criança, tanto dentro como fora do ambiente escolar. Na primeira infância, por meio desse ato e das atividades lúdicas, contribuem que seja estabelecido o contato, vivência e interação com o mundo ao seu redor, todos os aspectos de sua visão, memória, audição, desenvolvimento físico e intelectual são desenvolvidos de diferentes formas, tendo o contato com vários estímulos. As implicações desses atos lúdicos vão além de proporcionar desenvolvimento, envolvendo sensações de prazer, descobertas, mistérios, dentre outras coisas que ajudam a criança a desenvolver suas potencialidades, e através da imaginação oferecer que tenham diversas percepções (PFEIFER *et al.*, 2009).

Os primeiros anos de vida são decisivos na formação da criança, pois se trata de um período em que ela está construindo sua identidade e grande parte de sua estrutura física, afetiva e intelectual. Sobretudo nesta fase, deve-se adotar várias estratégias, entre elas as atividades lúdicas, que são capazes de intervir positivamente no desenvolvimento da criança, suprimindo suas necessidades biopsicossociais, assegurando-lhes condições adequadas para desenvolver suas competências (MALUF, 2009, p.13).

As potencialidades das atividades lúdicas são uma aprendizagem social, que irá agir em conjunto com as demais aprendizagens e modos de desenvolvimento das crianças, o lúdico sendo aplicado nesse processo torna-se um mecanismo que contribuem para a maturação biológica e intelectual, auxiliando no desenvolvimento da imaginação, e compreensão do mundo e de si mesmas de forma educativa, divertida e interativa para o contexto infantil (FIGUEIRA; RODRIGUES; RINALDI, 2018).

Diante das fases no processo de desenvolvimento infantil, as brincadeiras e as atividades lúdicas são fundamentais nessa fase da vida, pois, o brincar não apenas satisfaz as necessidades de diversão, mas fornece meios de desenvolver os impulsos e a imaginação. Nessa fase, é por meio das brincadeiras que as necessidades específicas serão realizadas e a imaginação dará os meios para que essas necessidades sejam sanadas (VIGOTSKY, 2008).

Além disso, Palma (2017) aborda que Vygotsky fala da importância de vivenciarem interações que irá influenciar nas relações estabelecidas com o meio ao seu redor, assim, ampliando as possibilidades que contribuem nessa fase do desenvolvimento. Neste sentido, nota-se que o ato de brincar é um potencializador de grande importância nesse processo, que ajuda no processo de ampliar os sentidos, significados e signos que a criança irá entrar em contato.

Dessa maneira, será abordado no próximo capítulo acerca dos riscos e benefícios do uso dos aparelhos digitais na infância, tendo em vista a importância dos limites que devem existir ao permitirem que as crianças tenham acesso ao mundo digital, e a necessidade de alertar aos pais e responsáveis sobre a importância do acompanhamento e dos possíveis riscos que correm ao estarem expostas à internet.

4. O USO DE APARELHOS DIGITAIS NA INFÂNCIA: RISCOS E BENEFÍCIOS

Como os meios digitais estão cada vez mais presentes na cultura e conseqüentemente ao derredor, alguns estudos têm analisado como esses recursos têm feito parte do cotidiano e por conseguinte, no mundo infantil. Diante desse contexto, muitos são a favor dessas ferramentas utilizadas na infância, pois, acreditam que contribuem na criatividade e facilitam no processo de ensino e aprendizagem nessa fase, no entanto, tem pontos contra que dizem que tais meios podem causar prejuízos no desenvolvimento, afetando nos aspectos que envolve o indivíduo. De acordo com Abreu, Eisenstein e Estefenon (2013), as mídias digitais são inevitáveis e essenciais no nosso cotidiano e estão presentes no crescimento das crianças, com isso, elas não são malignas e nem benéficas, mas podem vir a ser, dependendo da maneira utilizada e do acompanhamento feito durante o seu uso.

4.1 Limites do uso dos meios digitais

Na atualidade, as crianças estão nascendo e crescendo numa era de constantes transformações, diferente do tempo de seus pais e avós, ou seja, estão cada vez mais imersas em um mundo de mídias interativas e uma variedade de ferramentas tecnológicas, em suas casas, na escola, passeios, estão acostumadas a utilizarem os meios digitais em diferentes lugares, pois, é algo que faz parte culturalmente da sociedade, e tornou-se inevitável não ter o conhecimento e contato desde os primeiros dias de vida.

Assim, são apresentadas desde pequenas ao mundo das telas, tendo o contato com os meios digitais cada vez mais cedo, comparado com outras épocas, interagindo com as telas antes mesmo de falarem ou darem seus primeiros passos, e conseqüentemente, passam muito tempo expostas a esses estímulos, como vídeos, filmes, desenhos ou jogos, portanto, seu ambiente torna-se rico de estímulos digitais, por diferentes aparelhos e funcionalidades que estão disponíveis para terem o contato a tais recursos. Diante dessa situação, passaram a serem estimuladas cada vez mais cedo e por mais tempo através desses recursos, diante dos sons e imagens expostos a elas, logo, a exploração poderá acontecer de forma cada vez mais cedo também (CHAMPAOSKI, 2019)

É de grande importância que nessa fase do desenvolvimento na infância, elas sejam estimuladas para desenvolverem os aspectos importantes para a sua formação, contudo, deve-se estar atento no tempo que cada marco deve acontecer, e quando devem ser expostas a determinados fatores que possam contribuir em cada etapa. Em relação a serem expostas ao

mundo dos meios digitais, deve-se ter bastante cuidado para que não seja nocivo para o seu desenvolvimento, pois, segundo os estudos recomendam que tenham cuidado com a exposição excessiva a tais meios, considerando a idade e tempo que podem ter o contato com esses recursos. Por isso, a importância que tenha um acompanhamento por parte dos responsáveis, para que os meios digitais não deixem de ser benéficos e passem a causar impactos negativos em suas vidas, causando danos no seu desenvolvimento e saúde física, mental e social (RICH, 2013).

Considera-se que na atualidade os meios digitais passam a ser uma nova forma da criança brincar, onde a ferramenta tecnológica utilizada é o brinquedo, com o qual a criança costuma utilizar para explorar e interagir. Conforme Santos (2015, p. 233), quando “brincando e nas diversas formas de relações com seus pares, as crianças criam para si um pequeno mundo cultural”. Isso significa que não é apenas a forma de brincar que tem sofrido modificações, mas os recursos tecnológicos têm provocado mudanças na própria infância.

Diante desse contexto, Fantin e Girardello (2008), aborda que as brincadeiras em recursos digitais devem seguir regras de interação e fantasias que se fazem presente nas brincadeiras infantis fora das telas, pois, é importante observar se estão criando esses vínculos e interagindo com o meio, sendo de grande importância para o seu desenvolvimento. Tendo em vista que ao se expor a esses recursos na infância correm o risco de não serem estimuladas de forma correta e cause uma interação que não seja saudável. Além disso, possibilita-se o acesso a conteúdo impróprio para o seu grau de maturidade causando implicações em aspectos que o envolve.

Com isso, é importante que os responsáveis compreendam que não é apenas expor essa criança a diversos estímulos através dos meios digitais, com sons e imagens que prendem a sua atenção, é de grande importância que tenham o controle desse acesso, administrando o tempo que são expostos às telas e ao conteúdo que estão tendo acesso, pois, principalmente aquelas que já sabem manusear os aparelhos ainda não possuem a maturidade para filtrar o que deve ser visto, e no mundo da internet tem-se acessos a inúmeros conteúdos para diferentes idades, sendo assim, no período da infância são os seus responsáveis que devem ter esse cuidado e controle, tendo em vista, a qualidade de vida e bem-estar da criança em seu desenvolvimento integral (CHAMPAOSKI, 2019; FANTIN; GIRARDELLO, 2008).

Segundo a autora Champaoski (2019), criança até 12 anos encontra-se vulnerável ao fazer o uso das mídias digitais, nos aspectos de segurança, saúde e educação, pois, as mídias digitais dão acesso a um mundo de vulnerabilidade, frente a conteúdos impróprios. Assim, em seu processo de desenvolvimento ainda não apresentam maturidade para assimilar,

compreender e corresponder a determinadas informações e conhecimentos que são expostos no mundo da internet. Diante do acesso e uso frequente dos aparelhos tecnológicos e das mídias digitais, tornou-se algo comum na sociedade contemporânea, e por isso, não tem despertado preocupação sobre os riscos do uso excessivo desses dispositivos, e não percebem a seriedade do problema e das implicações que podem causar no desenvolvimento da criança se não tiver um acompanhamento adequado.

Compreende-se, portanto, a necessidade de um olhar atento e sensível para as crianças em seus momentos de interações com as mídias digitais, estabelecendo respeito, diálogo, assim, oportunizando o protagonismo infantil, para que possam perceber os limites postos diante do uso desses dispositivos e compreendam a necessidade de controle dos seus pais e responsáveis. Além disso, contribuem na responsabilidade em fortalecer os vínculos, orientar e propiciar bons hábitos digitais, que dependem dos pais ou responsáveis, e no contexto escolar para aquelas crianças que já frequentam a escola e que tem esse contato com os meios digitais nesse ambiente, sendo fundamental que tenham esse cuidado nesse ambiente também (CHAMPAOSKI, 2019; LIMA, W., 2019).

É importante voltar o olhar para as crianças nos momentos de interações delas com as mídias digitais, sendo o adulto a primeira referência para a criança, constituindo exemplo com disciplina, discernimento e responsabilidade. Por isso, é importante que ele estabeleça limites saudáveis no uso cotidiano das mídias digitais, para então espelhar e incentivar o exercício do equilíbrio e autoconfiança para influenciar no desenvolvimento da maturidade na criança, do discernimento para que possa agir com prudência e de competências estratégicas para que possa usufruir dos recursos digitais de forma ética, segura e emancipadora. (CHAMPAOSKI, 2019, p.38-39)

Logo, segundo Levin (2007), é necessário que os pais ou responsáveis tenham conhecimento sobre a influência dos meios digitais na formação da criança, tendo em vista que atualmente os recursos digitais fornecidos, pelos próprios pais e responsáveis, são *tablets* cada vez mais coloridos, jogos com múltiplas possibilidades e estímulos, que costumam deixar as crianças aceleradas e estimuladas, assim, podem causar efeitos prejudiciais a sua saúde, em muitas situações até alienação frente a esses recursos, caso não seja usado dentro das limitações necessárias do uso desses aparelhos digitais na infância. Dessa maneira, é necessário que evitem os prejuízos na busca da curiosidade e criatividade da criança, pois, ela fica limitada apenas aquelas imagens e sons que estão expostas, e não é levada a criar um mundo imaginário, onde encena sua realidade.

Portanto, por mais que a tecnologia faça parte da evolução da sociedade, se tornando impossível ser retirada das vidas das pessoas, é preciso refletir os impactos que o uso

excessivo pode causar na vida do indivíduo e nas relações com o outro. Ao usarem os meios digitais sem um controle, correm o risco de ficarem limitadas ao uso das telas, e podem acabar até gerando uma dependência, onde não sentem à vontade de interagir com outros objetos e com as pessoas ao seu redor, ficando alienadas, e deixando a criança em uma posição passiva frente ao meio digital. Com isso, passam a ficar imobilizada na frente de algum meio digital, repetindo sons e gestos que muitas vezes não sabem o significado (LEVIN, 2007).

Apesar das crianças na Era Digital, estarem mais conectadas a tecnologia e em algumas situações demonstrarem serem mais inteligentes, ativas, e um processo de aprendizagem mais rápido, percebe-se a ausência de delimitação de regras para o uso dos meios digitais, sendo fundamental que os adultos responsáveis sejam mediadores desse processo, possibilitando que elas tenham o acesso a outros tipos de atividades fora das telas, que reforcem o seu desenvolvimento e possam ter o controle do que elas estão sendo exposta (PREVITALE, 2006; COUTO, 2013).

Segundo Becker (2017), os indivíduos que nascem nesse contexto estão propícios ao uso, e alguns pais por já usarem esses dispositivos com frequência, não percebem os problemas que os meios digitais podem causar, tornando parte integrante de suas rotinas. Logo, é fundamental que os pais ou responsáveis sejam orientados sobre os limites que devem existir diante ao uso desses dispositivos, para que não cause prejuízos no desenvolvimento da criança e implicações futuras.

Pois, de acordo com Couto (2013), as estruturas cognitivas vão sendo construídas gradativamente ao longo dos anos, os autores consideram a importância de respeitarem o tempo de exposição às tecnologias de acordo com essa evolução. Dessa forma, devem ter acesso a outros tipos de atividades que reforcem esse desenvolvimento físico e cognitivo para que possam ser capazes de discernir sobre o que está sendo exposto a elas nos dispositivos eletrônicos.

À vista disso, é importante que seja propiciado um ambiente que ajude na interação social e no desenvolvimento de habilidades importantes nessas fases da infância, de brincar com o próprio corpo, para que possa ocasionar estimulação psicomotora e cognitiva. Tendo em vista que necessitam de vivências anteriores para elaborar novos conceitos em seu presente, por meio do processo de assimilação, pode-se dizer que os impactos provocados pelo uso excessivo de tecnologia por crianças sejam significativos ao seu desenvolvimento cognitivo, já que tudo vivenciado pela criança nessa fase, poderá influenciar em seu desenvolvimento cognitivo ao longo da vida (PIAGET, 1975; BECKER, 2017; COUTO, 2013).

Portanto, é importante que tenham esse acompanhamento adequado para que evite danos, manejando de forma que sejam usados de forma benéfica para o seu desenvolvimento, respeitando o tempo que devem ser expostas aos meios digitais. Como isso, deve-se limitar os acessos a determinados conteúdos, programas e aplicativos, incluindo tempo, faixa etária, conteúdo, acesso, horário, frequência e outros critérios para minimizar os riscos (DOMINGOS, 2017; SBP, 2018).

4.2 Possibilidades do uso dos meios digitais

Para entender os efeitos das mídias digitais, é importante considerar o contexto atual e as mudanças que têm ocorrido frente as novas atualizações causadas pela era tecnológica. É notável que o desenvolvimento das crianças de hoje não será o mesmo de séculos anteriores, pois, tais mudanças têm afetado na forma como elas têm se formado, sendo importante considerar as facilidades que os meios tecnológicos trouxeram para o processo de aprendizagem delas. É evidente que as formas de brincarem e socializarem não são mais as mesmas, sendo necessário compreender como os meios digitais têm alcançado esse público e as implicações desses meios em seu cotidiano e no desenvolvimento infantil (OLIVEIRA, 2017; TONO, 2017).

Apesar dos impactos negativos que podem causar no desenvolvimento da criança, caso seja exposta aos meios digitais de forma indiscriminada, também podem possibilitar que sejam estimuladas habilidades que contribuem no seu desenvolvimento, se usado de forma correta, aprimorando o seu saber, potencializando e valorizando novas aprendizagens. A Academia Americana de Pediatria (AAP), reconhece os possíveis benefícios da tecnologia na aprendizagem e nos relacionamentos sociais, que podem ser possibilitados pelos diferentes tipos de mídias digitais.

De acordo com Kilbey (2018, p. 175) acredita-se na potencialidade da tecnologia para o aprendizado, salientando que “o aprendizado digital é interativo e visual, e as crianças recebem feedback instantaneamente, de maneira que sabem imediatamente se a resposta está certa ou errada”. Diante disso, os dispositivos digitais podem ser um recurso que colabore no processo pedagógico, e caso usado de forma adequada pode-se tornar um aliado, complementando no processo de ensino-aprendizagem tanto nas escolas, como em casa.

Para Oliveira (2017), tais dispositivos tecnológicos apresentam-se como um recurso fundamental na sociedade contemporânea em diferentes contextos, sendo também de grande importância no processo pedagógico. Mediante isso, ao frequentarem as escolas serão beneficiadas ao utilizarem os meios digitais de forma didática e lúdica para mediar o processo

de aprendizagem, que podem apresentar resultados significativos. Os meios digitais com essas finalidades têm o potencial de facilitar o aprendizado, principalmente pela variedade de conteúdos disponibilizados, por exemplo, em vídeos educativos, jogos lúdicos, simuladores, tutoriais, etc., permitindo estímulos que ajudem nesse contexto.

Os jogos ou brinquedos pedagógicos desenvolvidos com a intenção explícita de provocar uma aprendizagem significativa, estimula a construção de um novo conhecimento e, principalmente, desperta o desenvolvimento de uma habilidade operatória, ou seja, uma aptidão ou capacidade cognitiva e apreciativa específica, que possibilita a compreensão e a intervenção do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais e o ajuda a construir conexões (PRIETO *et al.*, 2005, p.3).

Dessa forma, ainda segundo o autor Prieto *et al.* (2005), os meios digitais relacionados ao processo educativo devem possuir objetivos pedagógicos e sua utilização deve estar inserida em um contexto de ensino que seja orientado, possibilitando interações, motivações, curiosidades, descobertas, assim, facilitando na aprendizagem de um determinado conteúdo. Então, os jogos voltados para esse contexto apresentam a finalidade de provocar uma aprendizagem significativa, buscando estimular a construção de novos conhecimentos e despertar o desenvolvimento de novas habilidades, que ajudem a construir novas conexões.

Sob essa perspectiva, percebe-se que o uso adequado das tecnologias pode tornar o processo de aprendizagem mais lúdico e atrativo, onde podem experimentar, explorar e manipular as ideias. Através desses estímulos com alguns jogos educativos, é possível auxiliar no desenvolvimento de atividades sensoriais, habilidades motoras e no processo de tomada de decisão e autonomia (CHAMPAOSKI, 2019).

Contudo, conforme Pereira e Arrais (2015), para que essas ferramentas sejam utilizadas de forma benéfica, os pais e responsáveis devem ser mediadores dessa relação, posto que é fundamental destacar que tenham atenção e cuidado sobre a qualidade e quantidade do conteúdo que será disponibilizado para a criança, bem como em mediar a interação criança, tecnologia e informação com o intuito de facilitar o entendimento e garantir a sua segurança, desta forma, é necessário o controle mais próximo dos pais e responsáveis em relação ao uso dos meios digitais por parte das crianças. Assim, para o uso seguro das mídias digitais, é fundamental que elas sejam conduzidas e supervisionadas, com isso, podem proporcionar benefícios para a sua formação, promovendo novas interações de forma saudável, estando atentos aos limites do seu uso, caso contrário, poderá provocar os malefícios.

Entretanto, ao observar o uso desses meios pela sociedade, compreende-se que os limites para utilizarem de forma saudável não estão sendo respeitados, criando hábitos que não

contribuem para a segurança das crianças frente a esses recursos. Diante disso, é necessário que seja estabelecido formas alternativas para garantir que a criança, seja acompanhada e orientada ao uso, nos momentos de interações com as mídias digitais, de forma que não fiquem passivas a esses dispositivos, mas criem interações aos conteúdos expostos.

Quando isso acontece, as orientações podem ser potencializadas e transformadas em possibilidades, emergindo em atitudes e hábitos seguros e saudáveis pela criança, o que se reflete em: acessibilidade, mobilidade, bem estar e conforto, atitudes de cooperação, sensibilidade e cooperação, educação para o uso das mídias digitais, consciência, responsabilidade e cidadania digital, capacidade criativa, crítica e reflexiva, ética, autocuidado, autoconfiança e discernimento, desenvolvimento de habilidades no raciocínio lógico, na capacidade intelectual e na organização do pensamento, desenvolvimento da linguagem, da alfabetização e letramento, empatia, socialização e motivação (CHAMPAOSKI, 2019, p. 149).

Logo, ao serem supervisionados ao uso dos meios digitais, podem ser alcançados vantagens no processo de aprendizagem. O olhar cuidadoso dos pais e responsáveis tem papel primordial, tendo em vista que a família é fundamental na sua formação, oferecendo suporte emocional e social, para que a criança tenha o acesso a esses meios de forma segura, sem excessos, danos ou vícios causados pelos dispositivos eletrônicos. Dessa forma, é necessário evitar que passem tanto tempo na frente das telas, a ponto de esquecerem o mundo ao seu redor, afetando as interações fora das telas, que são importantes para a sua formação. Mediante isso, os pais e responsáveis ao se fazerem presentes, observando os hábitos e acompanhando as atividades realizadas, é possível que sejam utilizados esses recursos sem causar danos futuros, desenvolvendo estratégias que preservem a sua integridade (CHAMPAOSKI, 2019).

Quando se pontua os impactos negativos que os meios digitais causam na infância quando não são usados corretamente, parece ser muito mais fácil proibir o uso desses dispositivos. No entanto, conforme Becker (2017), se vive numa sociedade onde esses aparelhos digitais fazem parte da sociedade, de uma forma que não tem como privar o contato com esses dispositivos, em vista disso, pode-se buscar alternativas em que este uso possa ser benéfico no processo de desenvolvimento infantil, acontecendo com a supervisão e interação dos pais, com horários pré-estabelecidos, com jogos e simulações que desenvolvam o lúdico, o desenvolvimento físico, motor e cognitivo, que reflita positivamente no seu futuro.

Embora diversos estudos tenham discutido os danos da exposição à tecnologia, colocando-a em desvantagem, observou-se que o problema não está na tecnologia em si, mas na forma como ela é utilizada. Esses recursos tecnológicos oferecem um leque de possibilidades para aprender, descobrir, interagir e estimular o mundo das crianças, além de possibilitar que seja um espaço lúdico e utilizado para o brincar. Dessa forma, é possível que os meios digitais

possam ser um recurso importante para o processo de ensino-aprendizagem que contribuem no desenvolvimento infantil (OLIVEIRA, 2017).

Portanto, os meios digitais estão presentes em todos os lugares que as crianças frequentam, e entende-se ser possível utilizar as ferramentas digitais de forma benéfica. Através de um mediador, pode-se ter uma prática saudável quanto ao uso desses dispositivos, oportunizando também que criem vínculos afetivos saudáveis, diante de um espaço adequado para as brincadeiras livres e disponibilidade de brinquedos ou materiais que ajudem nessa interação. Dessa forma, evitando que passem grande parte do seu tempo em frente aos aparelhos tecnológicos, tomando os cuidados necessários quanto a sua utilização, e evitando os impactos negativos que pode provocar no seu desenvolvimento (CHAMPAOSKI, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho possibilitou uma análise de como a Era digital tem causado implicações na formação das crianças. Foi possível investigar e apontar sobre os efeitos da inserção das tecnologias digitais no universo infantil, mais especificamente, no período da primeira infância do desenvolvimento humano, seja por influências positivas ou negativas. É notável que diante desse contexto, as tecnologias fazem cada vez mais parte da vida social das pessoas e direta ou indiretamente na vida das crianças também, pois, estas acabam tendo o contato com esses dispositivos através dos seus pais e responsáveis que fazem uso desses meios digitais ou de forma mais direta quando expostas ao uso de tais recursos.

Através da evolução da tecnologia e de seus dispositivos, é notável o quanto contribuiu para a sociedade positivamente, pois, muitos avanços foram alcançados por causa desses meios, diante disso, é visto pela sociedade como algo que veio para melhorar em diversas áreas e que podem contribuir na sua formação. Com isso, muitos pais e responsáveis não conseguem perceber os riscos que suas crianças estão expostas pelo consumo das mídias digitais, não acompanhando, orientando e limitando o uso dessas ferramentas.

A infância é uma fase de descobertas e, com elas, aprimoram-se suas emoções e percepções de si mesmas e do mundo ao seu redor. Além do aspecto físico, os aspectos emocionais, sociais e cognitivos também estão sendo plenamente desenvolvidos. Por isso, é necessário um olhar mais cuidadoso e atento para estimular e atender as necessidades específicas de cada criança nessa fase.

É importante que sejam aprofundados estudos e orientações que alertem a sociedade dos efeitos que o uso indiscriminado dos dispositivos tecnológicos pode ter na vida dessas crianças que são expostas diariamente, sem o controle adequado. Diante do mundo virtual, elas podem ser expostas a inúmeros conteúdos, como desenhos, jogos, músicas, aplicativos educativos, como também podem correr o risco de visualizar conteúdos inapropriados para a sua idade. Por isso, a importância de assegurar um ambiente virtual seguro que favoreça no seu desenvolvimento integral.

Pois, segundo os estudos sobre o assunto, os usos dos meios tecnológicos na infância podem ser vistas de forma positiva ou negativa, no entanto, o que vai determinar se ela será prejudicial ou benéfica na sua formação, será a forma que serão utilizadas, ou seja, como essas crianças terão o acesso a esses recursos, e como elas ainda não conseguem fazer essa distinção, é necessário a mediação de um adulto que não apenas exponha a criança a determinados conteúdos virtualmente, mas tenham conhecimento sobre o que se trata e

limitando o tempo que terá acesso a esses dispositivos, acompanhando a qualidade do conteúdo e a quantidade de tempo gasto nas atividades acessadas pelos meios digitais. Assim, estimulando para que sejam desenvolvidas outras atividades fora das telas que ajudem no seu desenvolvimento e que perceba as coisas e pessoas ao seu redor.

Muitas vezes o fácil acesso a esses dispositivos são incentivados pelos pais e responsáveis, favorecendo o manuseio para entreter, principalmente na primeira infância, usado de forma ilimitada e não supervisionado. Contudo, apesar de já terem pesquisas que falem sobre os efeitos dos meios digitais na primeira infância, é de grande importância que sejam ofertadas reflexões e discussões sobre essa problemática, para que os pais e responsáveis, considerem esses fatores que envolve esse processo de desenvolvimento, considerando o contexto que estão inseridas. Assim, mostrando a importância que tenham um acompanhamento adequado dos seus responsáveis, assim evitando danos, e manejando de forma que sejam usados de forma benéfica para o seu desenvolvimento, respeitando os limites que devem existir entre os meios digitais e o mundo infantil.

Portanto, diante dessas práticas é fundamental que seja dialogado com as famílias, considerando-se a representação social destes, na formação no desenvolvimento infantil, sobre os hábitos de vida que podem ser prejudiciais para as crianças e os fatores de riscos, como o consumo digital sem o acompanhamento correto. Assim, possibilitando que tenham mais consciência sobre as consequências de determinados atos que podem passar despercebido, garantindo a proteção do desenvolvimento físico, mental e social, sendo fundamental que tracem estratégias para promover o uso saudável dessas tecnologias, até que possam usar de forma que não cause tantos impactos na saúde e no desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. **Vivendo esse mundo digital: Impactos na Saúde, na Educação e nos Comportamentos Sociais**. 1. ed. São Paulo: Artmed, 2013. pp. 31-46.
- ARANTES, Maria do Carmo Batista; DE-MORAIS, Eduardo Alberto. EXPOSIÇÃO E USO DE DISPOSITIVO DE MÍDIA NA PRIMEIRA INFÂNCIA. **Revista de Pediatria**, Brasília, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://residenciapediatrica.com.br/detalhes/823/exposicao%20e%20uso%20de%20dispositivo%20de%20midia%20na%20primeira%20infancia>. Acesso em: 28 maio 2022.
- ARIÈS, Philip. **História social da criança e da família**. 2º ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PEDIATRIA. **Thriving in a Digital Age**. 2014. Disponível em: <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/Pages/Thriving-in-a-Digital-Age.aspx>. Acesso em: 07 jun. 2022.
- BECKER, B. **Infância, Tecnologia e Ludicidade: a visão das crianças sobre as apropriações criativas das tecnologias digitais e o estabelecimento de uma cultura lúdica contemporânea**. 2017. Tese (doutorado) – Curso de Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/23851/1/BIANCA%20BECKER%20-%20TESE%20VRS%20FINAL%20%28REPOSIT%20c3%93RIO%29.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2022.
- BLACK, M. M. *et al.* Early childhood development coming of age: science through the life course. **The Lancet**, v. 389, n. 10064, p. 77–90, 2016. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673616313897>. Acesso em: 01 abr. 2022.
- BUCKINGHAM, David. A geração eletrônica. In: BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Edições Loyola. 2007. p. 65-87. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=24HvrpE1bdMC&printsec=copyright&hl=pt-BR&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 01 abr. 2022.
- CALVERT S. L. *et al.* Age, Ethnicity, and Socioeconomic Patterns in Early Computer Use: A National Survey. **American Behavioral Scientist**. 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/13294413/Age_Ethnicity_and_Socioeconomic_Patterns_in_Early_Computer_Use_A_National_Survey. Acesso em: 01 abr. 2022.
- CHAMPAOSKI, Eliane Blaszkowski. **INTERAÇÕES DA CRIANÇA COM AS MÍDIAS DIGITAIS: UM GUIA DE ORIENTAÇÕES ACERCA DOS LIMITES E POSSIBILIDADES**. 2019. 206 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação e Novas Tecnologias, Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/485>. Acesso em: 28 mai. 2022.

COLMAN, Danielli Taques; PROENÇA, Sirlei de. TEMPO DE TELA E A PRIMEIRA INFÂNCIA. **XVIII Jornada Científica dos Campos Gerais**, Ponta Grossa, v. 18, p. 1-4, 24 fev. 2021. Disponível em: <https://iessa.edu.br/revista/index.php/jornada/article/view/1842>. Acesso em: 28 maio 2022.

CÓRIA-SABINI, Maria Aparecida. O estudo do desenvolvimento humano. In: CÓRIA-SABINI, Maria Aparecida. **Psicologia do desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1998, p. 9-19.

COSTA, Thaís Aparecida Ferreira; BADARÓ, Auxiliatrice Caneschi. IMPACTO DO USO DE TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Cadernos de Psicologia**, Juiz de Fora, v. 3, n. 5, p. 234-255, 09 jun. 2021. Disponível em: <https://seer.uniacademia.edu.br/index.php/cadernospsicologia/article/view/3146>. Acesso em: 28 mai. 2022.

COUTO, E. S. A infância e o brincar na cultura digital. **Perspectiva**, Santa Catarina, v. 31, n. 3, p. 897-916, set-dez 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2013v31n3p897/27731>. Acesso em: 24 mai. 2022.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba**. v. 2, Curitiba, 2006. Disponível em: <https://1library.org/article/diretrizes-curriculares-para-a-educa%C3%A7%C3%A3o-municipal-de-curitiba.y96wkjppj>. Acesso em: 07 jun. 2022.

DOMINGOS L. Telas e Crianças: conheça os mitos e riscos desta exposição. **TIC Kids Online Brasil**, 2017. Disponível em: <https://porvir.org/telas-criancas-conheca-os-mitos-riscos-desta-exposicao/> Acesso em: 24 mai. 2022.

EINSENSTEIN, E. *et al.* #menos tela #mais saúde. **Manual de Orientação**. Grupo de saúde na Era digital. Dezembro, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022.

ESTIGARRIBIA, Fabiana Andressa. **O brincar e a interferência da tecnologia**. Orientadora: Taís Cervi. 2018. 30. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Psicologia) – Departamento das humanidades e educação, UNIJUÍ, Santa Rosa, 2018. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/5841/Fabiana%20Andressa%20Estigarribia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 Abr. 2022.

FANTIN, Monica; GIRARDELLO, Gilka (Org.). **Liga, Roda, Clica: Estudos em mídia, cultura e infância**. Campinas, SP: Papirus, 2008.
 FELDMAN, R. D.; MARTORELL, G.; PAPALIA, D. E. **O Mundo da Criança: Da Infância à Adolescência**. 13. ed. McGraw Hill Brasil, 2019. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=Ks2vDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=O+mundo+da+crian%C3%A7a+da+infancia+a+adolescencia+livro&ots=GNpDg3VbGm&sig=BPI231MRttl6OUTT16gmcqyZtT>

4&redir_esc=y#v=onepage&q=O%20mundo%20da%20crian%C3%A7a%20da%20infancia%20a%20adolescencia%20livro&f=false. Acesso em: 01 abr. 2022

FERNANDES, C. M., EISENSTEIN E., SILVA, E.J.C. A Criança de 0 a 3 Anos e o Mundo Digital. São Paulo: **Sociedade Brasileira de Pediatria**. 2018. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/A_CRIANCA_DE_0_A_3_ANOS_E_O_MUNDO_DIGITAL.pdf. Acesso em: 01 Abr. 2022.

FIGUEIRA, Evanilde Patrícia Lima; RODRIGUES, Livia Bernardes; RINALDI, Renata Portela. A formação dos professores na educação infantil na perspectiva do brincar. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, SP, v. 15, n. 1, p. 09-15, jan./mar. 2018.

FIGUEIRÓ, João Augusto. As bases neurofisiológicas do brincar. In: AFFONSO, R. M. L. **Ludodiagnóstico** – investigação clínica através do brinquedo. Porto Alegre: Artmed, 2012, p.26-38.

GESELL, Arnold. **A criança dos 5 aos 10 anos**. São Paulo: Martins Fontes, 1993. p. 12.

JERUSALINSKY, Julieta. As crianças entre os laços familiares e as janelas virtuais. In: Instituto Sedes Sapientiae. Colóquio de Psicanálise com Crianças. 2014. São Paulo. **Anais do III Colóquio de Psicanálise com Crianças**. Disponível em: http://www.sedes.org.br/Departamentos/Psicanalise_crianca/coloquio2014/images/Anais_IIIColoquio_2014.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022.

KILBEY, Elizabeth. **Como criar filhos na era digital**. Tradução de Guilherme Miranda. São Paulo: Fontanar, 2018. p. 175.

LEVIN, Esteban. **Rumo a uma infância virtual: a imagem corporal sem corpo**. Trad. Ricardo Rosenbush. 1. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LEWANDOVSKI, Carilei Isabel. **As influências dos jogos eletrônicos no desenvolvimento infantil**. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Psicologia) – Departamento das humanidades e educação, UNIJUÍ, Santa Rosa, 2015. Disponível em: <http://bibliodigital.Unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3308/carilei%20pdf.pdf?sequence=1>. Acesso em: 28 mai. 2022.

LIMA, Melina Medeiros de Miranda; SANTOS, Maria Betânia dos. **Desenvolvimento na Primeira Infância: a importância dos primeiros anos de vida**. 2019. 14 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2019. Disponível em: <http://repositorio.fps.edu.br/handle/4861/347>. Acesso em: 28 mai 2022.

LIMA, Welida Katiane Dos Santos Sousa *et al.* Mídias digitais na educação: contribuições e desafios para o desenvolvimento de ações que favoreçam o protagonismo infantil. **Anais VI CONEDU**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/61130>. Acesso em: 28 mai. 2022.

MALUF, Ângela Cristina Munhoz. **Brincar, prazer e aprendizado**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MALUF, Angela Cristina Munhoz. **Atividades lúdicas para a educação infantil: conceitos, orientações e práticas**. 2. ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2009.

MELO, Jennifer Silva. Breve histórico da criança no Brasil: conceituando a infância a partir do debate historiográfico. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 2, 14 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/2/breve-historico-da-crianca-no-brasil-conceituando-a-infancia-a-partir-do-debate-historiografico>. Acesso em: 01 abr. 2022.

MORAIS, R. L. S.; CARVALHO, A. M.; MAGALHÃES, L. C. O contexto ambiental e o desenvolvimento na primeira infância: estudos brasileiros. **Journal of Physical Education**, v. 27, n. 1, p. e-2714, 29 Mar. 2016. Disponível em: <https://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/25672>. Acesso em: 01 abr. 2022.

OLIVEIRA, Mônica Suzel de. **A influência das novas tecnologias na formação da criança**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2017. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/5990>. Acesso em: 01 abr. 2022.

PALMA, M. S. Representações das crianças sobre o brincar na escola. **Revista Portuguesa de Educação**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 203–221, 2017. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/8243>. Acesso em: 07 jun. 2022.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

PASSETTI, Edson. Crianças carentes e políticas públicas. In: DEL PRIORE, Mary (Org.). **História das Crianças no Brasil**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2000. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Hist%C3%B3ria_das_crian%C3%A7as_no_Brasil.html?id=k8NnAAQBAJ&redir_esc=y. Acesso em: 01 abr. 2022.

PFEIFER, Luzia Iara; ROMBE, Patrícia Gonçalves; SANTOS, Jair Licio Ferreira. A influência socioeconômica e cultural no brincar de pré-escolares. **Paidéia**, Ribeirão Preto, SP, v. 19, n. 43, p. 249-255, 2009. Disponível em: https://repositorio.usp.br/bitstream/handle/BDPI/7865/art_PFEIFER_A_influencia_socioeconomica_e_cultural_no_brincar_2009.pdf. Acesso em: 07 jun. 2022.

PIAGET, J. **A construção do real na criança**. Tradução de Álvaro Cabral. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar; Brasília: INL, 1975.

PINTO, M. B.; JALES, R. D., ANDRADE, L. D. F. de, SANTOS, N. C. C. de B. O brinquedo e o brincar: infância e mudanças relacionais na modernidade líquida. **Rev. Enferm. UFPE on line**. v.10, n.9 Pernambuco, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1031755>. Acesso em: 07 jun. 2022.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro: Graphia, 1999. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/162743457/Livro-O-Desaparecimento-da-infancia-Neil-Postman>. Acesso em: 01 abr. 2022.

PRENSKY, Marc. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**. v. 9, 2001. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/55575941/Nativos-Digitais-Imigrantes-Digitais-Prensky..> Acesso em: 01 abr. de 2022.

PREVITALE, A. P. **A importância do Brincar**. Campinas: UNICAMP, 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=20490>. Acesso em: 24 mai. 2022.

PRIETO, Lilian Medianeira *et al.* Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais. **Renote: revista novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a6_seriesiniciais_revisado.pdf. Acesso em: 24 mai. 2022.

RICH, Michael. As Mídias e seus Efeitos na Saúde e no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes: Reestruturando a Questão da Era Digital. In: ABREU, Cristiano Nabuco; EISENSTEIN, Evelyn; ESTEFENON, Susana Graciela Bruno. **Vivendo esse mundo digital: Impactos na Saúde, na Educação e nos Comportamentos Sociais**. 1. ed. São Paulo: Artmed, 2013. pp. 31-46.

ROLIM, Amanda Alencar Machado; GUERRA, Siena Sales Freitas; TASSIGNY, Mônica Mota. Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil. **Revista Humanidades**, v. 23, n. 2, p. 176-180, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rh/article/view/440/0>. Acesso em: 24 mai. 2022.

SANCHES, Ana Paula Lermen; RODRIGUES, Ednéia de Souza Alves; VIEIRA, Gezilene; LIMA, Jéssica Patrício de; BRAGA, Solange Vani Vieira. **EFEITOS DA EXPOSIÇÃO TECNOLÓGICA DIGITAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA**. 2020. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Univag, Mato Grosso, 2020. Disponível em: <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/Psico/article/view/628>. Acesso em: 28 mai. 2022.

SANTOS, Sandro Vinicius Sales dos. **Walter Benjamin e a experiência infantil: contribuições para a educação infantil**. Pro-Posições, Belo Horizonte, MG, v. 26, n. 2, p. 223-239, 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/66373182/Walter_Benjamin_e_a_experi%C3%Aancia_infantil_contribui%C3%A7%C3%B5es_para_a_educa%C3%A7%C3%A3o_infantil. Acesso em: 01 abr. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de orientação. Departamento de adolescência. **Saúde de crianças e adolescentes na era digital**. São Paulo: SBP, 2016. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022.

SOUZA, Isabel; SOUZA, Luciana. **O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola**. GEPIADDE, Itabaiana, ano 4, v. 8, jul./dez.2010. Disponível em:

http://200.17.141.110/periodicos/revista_forum_identidades/revistas/ARQ_FORUM_IND_8/FORUM_V8_08.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022

SOUZA, Joseilda Sampaio de. **Brincar em tempo de tecnologias digitais móveis**. Tese de doutorado em educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/28762/3/Joseilda.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2022

TONO, Cineiva Campoli Paulino. **Tecnologia e dignidade humana**. Curitiba: Juruá, 2017. Disponível em: <https://www6g.senado.gov.br/institucional/biblioteca/arquivo-sumario-publicacao/A/12189>. Acesso em: 01 abr. 2022.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed., São Paulo: Martins Fontes, 1998. p.60.

VYGOTSKY, L. S. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. **Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais**, v. 8, n. 1, p. 23-36, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/0B3GQrRvm4KXOM1ZmZVBVZE1OeHc/view?resourcekey=0-wBrSAW7LnPC_CTxm8_7D8g. Acesso em: 01 abr. 2022.