



**FRANCISLAINE WUGES CABREIRAS DA SILVA**

**O USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA NA INFÂNCIA E SEUS  
IMPACTOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS**

**Sinop/MT  
2020**

**FRANCISLAINE WUGES CABREIRAS DA SILVA**

**O USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA NA INFÂNCIA E SEUS  
IMPACTOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca avaliadora do curso de Psicologia – UNIFASIPE, Campus de Sinop-MT, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Psicologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Márcia Cecília Ceribino.

**Sinop/MT  
2020**

**FRANCISLAINE WUGES CABREIRAS DA SILVA**

**O USO EXCESSIVO DA TECNOLOGIA NA INFÂNCIA E SEUS  
IMPACTOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca avaliadora do curso de Psicologia – UNIFASIPE, Campus de Sinop-MT, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Psicologia.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

---

Ms. Márcia Cecília Ceribino  
Professora Orientadora  
Departamento de Psicologia – UNIFASIPE

---

XXXXXXXXXXXXX  
Professor (a) Avaliador (a)  
Departamento de Psicologia – UNIFASIPE

---

XXXXXXXXXXXXX  
Professor (a) Avaliador (a)  
Departamento de Psicologia – UNIFASIPE

---

Esp. Ana Paula Pereira César  
Coordenadora do Curso de Psicologia  
UNIFASIPE

**Sinop-MT  
2020**

## **DEDICATÓRIA**

A Deus primeiramente pelas bênçãos, minha filha Maria Julia, divisora de águas na minha vida, ao meu esposo companheiro e amigo Claudionor Lima, a minha família, principalmente minha mãe Fátima Wuges, por todo apoio e a todos os professores e colegas que convivi durante esse processo de formação.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelo dom da vida e pelas bênçãos recebida;

Ao meu esposo Claudionor Lima, por compreender as ausências e abrir mão de algumas de suas conquistas para que eu pudesse realizar o sonho de ser psicóloga;

À minha filha Maria Julia, presente lindo que ganhei de Deus, durante o processo de formação acadêmica;

À minha família, principalmente a minha mãe Fátima Wuges, que sempre ajudou a cuidar de minha filha;

À professora Márcia Cecília Ceribino, orientadora deste trabalho, por ser ética, generosa e acreditar em meus propósitos;

À professora Stela Maris Schutz Honffmann, pelas orientações e, principalmente pelo carinho e leveza com que sempre me tratou;

Aos meus professores e colegas, que convivi durante este processo de formação, por toda troca de experiência e aprendizado;

À minha terapeuta Danyelle Tiemi, pela ausência de julgamento e ajuda sem limites.

*“A menos que modifiquemos à nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.*

*(Albert Einstein)*

## RESUMO

O presente estudo visa analisar por meio de uma revisão da literatura e de pesquisa qualitativa descritiva, a forma de como a tecnologia se torna influente durante o período de infância, sendo assim, será abordado os principais aspectos de como as famílias desta nova geração estão lidando com o mundo digital, ressaltando a importância do brincar infantil, a importância da família e seu afeto com o outro e como se dá a socialização dos indivíduos no mundo hodierno, também será apresentado as devidas orientações pressupostas pelos autores sobre os benefícios e principalmente sobre os malefícios que a tecnologia vem trazendo para crianças de 2 a 6 anos, explanando como a Psicologia pode contribuir neste novo assunto do século XXI. Finalmente, serão apontadas as opiniões dos autores sobre a preocupação do relacionamento atual com a tecnologia nesta fase da infância, visto o excesso do uso de aparelhos eletrônicos e como é possível usar a tecnologia para o bem pessoal sem interferir no ambiente social e emocional.

**Palavras-chave:** Cognitivo Comportamental. Infância. Tecnologia.

## **ABSTRACT**

The present study aims to analyze through a literature review and qualitative descriptive research, the way in which technology becomes influential during the period of childhood, therefore, it will address the main aspects of how families of this new generation are dealing with the digital world, emphasizing the importance of children's play, the importance of the family and their affection for each other and how the socialization of individuals happens in this modern world, the appropriate guidelines assumed by the authors on the benefits will also be presented and mainly about the harmful effects that technology has brought to children 2 to 6 years, explaining how psychology can contribute to this new 21st century issue. Finally, the authors' opinions on the concern of the current relationship with technology at this stage of childhood will be pointed out, seen the excessive use of electronic devices and how it is possible to use technology for personal good without interfering in the social and emotional environment.

Keywords: Cognitive Behavioral. Childhood. Technology.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: .....	45
Quadro 2: .....	46

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1.1 Problematização</b> .....	12
<b>1.2 Justificativa</b> .....	12
<b>1.3 Objetivos</b> .....	13
1.3.1 Geral .....	13
1.3.2 Específicos.....	13
<b>1.4 Procedimentos Metodológicos</b> .....	14
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	16
<b>2.1 Psicologia: Breve Relato da História</b> .....	16
<b>2.2 Psicologia e Tecnologia</b> .....	18
<b>2.3 Desenvolvimento Infantil</b> .....	19
2.3.1 A Primeira Infância .....	19
2.3.2 A Segunda Infância .....	20
<b>2.4 Mundo Digital</b> .....	21
<b>2.5 Realidade x Simulação</b> .....	22
<b>2.6 Relacionamento Social da Criança e Tecnologia</b> .....	23
<b>2.7 As Relações Familiares Atuais</b> .....	24
<b>2.8 Afeto</b> .....	25
<b>2.9 Brincadeiras x Jogos Virtuais</b> .....	27
<b>2.10 Riscos Relacionados ao Uso Excessivo da Tecnologia</b> .....	29
2.10.1 Memória e Aprendizagem .....	30
2.10.2 Cyberbullying na Infância .....	31
2.10.3 Pedofilia ou Ciberpedofilia.....	32
2.10.4 A Influência da Tecnologia para o Sedentarismo Infantil.....	33
2.10.5 Ansiedade, Estresse e Agressividade Infantil Devido a Tecnologia .....	34
2.10.6 Alterações no Sono.....	35
2.10.7 Depressão e a Tecnologia .....	36
<b>2.11 Tratamentos Psicológicos</b> .....	37
2.11.1 Tratamento Psicológico com a Terapia Cognitiva Comportamental.....	38
<b>2.12 Como Utilizar a Tecnologia para o Bem das Crianças</b> .....	40
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	42
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	48
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	52

## 1. INTRODUÇÃO

A tecnologia hoje está presente para auxiliar a vida do ser humano em diversas atividades. A comunicação via internet é mais rápida e oferece comodidade para fazer compras, compartilhar momentos, ideias e críticas em redes sociais, sendo usada também como entretenimento por adultos e crianças. O alcance que a tecnologia está assumindo hoje no mundo é evidente, pois entre as quase 7 bilhões de pessoas, 6,39 bilhões já têm acesso à internet, como por exemplo: o celular. Dentro desse número de pessoas que têm o acesso, é possível observar que muitas são crianças.

Muitas crianças desta nova geração da tecnologia estão perdendo sua fase de brincar, de socializar com a família e o meio social, uma vez que a maioria escolhe se isolar apenas para viver a realidade do mundo virtual. Alguns jogos, como: amarelinha, esconde-esconde, pega-pega, polícia e ladrão, bola queimada, deixaram de fazer parte do cotidiano e muitas crianças não sabem como brincar, pois, a única diversão que as mantém conectadas é o celular, vídeo games e tablets.

É notório que muitas famílias não estão conseguindo controlar a situação da tecnologia com as crianças, a prova disso é que a maioria está cada vez mais alienados a aparelhos eletrônicos. Contudo, muitas vezes, as famílias acabam vendo a tecnologia como uma forma de melhorar a aprendizagem das crianças, tornando-as mais espertas, dentre outras crenças. No entanto, o uso excessivo e sem orientações da tecnologia pode causar sérias complicações, tanto no relacionamento social, quanto no comportamento e na saúde, sendo importante, portanto, conscientizar as famílias sobre esse mundo digital.

A escolha do tema se baseia na realidade do século XXI, na qual muitas crianças vêm apresentando dificuldades em relações sociais, devido ao fato da comunicação social dentro de sua residência ou fora ser evitada, estimulando um narcisismo nas crianças e um decaimento da empatia pelo outro.

Além disso, muitas crianças passam por horas e horas com aparelhos eletrônicos, sem que as famílias, no decorrer do dia a dia, monitorem esses aparelhos, levando-as, assim, a desenvolverem um vício pelo aparelho, podendo causar problemas psicológicos.

Com isso, a realidade delas é mudada, tornando-as agressivas com os jogos que costumam jogar, entrando no mundo adulto antes do tempo, tornando-se sedentárias e ansiosas.

Por esses motivos, devem-se esclarecer as famílias sobre as vantagens, e principalmente as desvantagens do uso da tecnologia excessiva e sem orientação, para que, assim, usem de forma saudável, sem prejudicar a infância.

O objetivo com este tema é abordar principalmente as influências negativas causadas na vida da criança, por uso indiscriminado da tecnologia. Identificando como as famílias estão lidando com a nova era da geração digital, elencar a importância do brincar para o desenvolvimento infantil, verificar o uso da tecnologia no relacionamento social da criança e por fim, identificar as consequências positivas dando ênfase nas consequências negativas da tecnologia na infância.

O presente trabalho adota como estratégia metodológica a revisão de literatura. Um trabalho que promove uma visão geral sobre o tema, sendo apresentados os principais conceitos e estudos, a respeito da influência da tecnologia na infância e as devidas orientações para os pais e/ou responsáveis, com a contribuição de autores voltados para a área da Psicologia.

### **1.1 Problematização**

O presente trabalho trata de um estudo bibliográfico realizado, trazendo a visão de autores e da psicologia sobre o uso desenfreado e sem orientação da tecnologia na infância.

O estudo traz uma reflexão sobre este tema em relação ao século XXI, que devido ao fato do uso sem controle e sem fiscalização de um adulto, tem gerado consequências negativas nesta fase infantil de 2 a 6 anos, dentre as quais retratarão acerca de ansiedade, depressão, estresse infantil, sedentarismo, falta de socialização, pedofilia, *cyberbullying*, entre outros.

Diante de toda problemática exposta, referiu-se do significado dessas consequências na visão Cognitiva Comportamental, trazendo à tona os prejuízos causados a criança quando ela é exposta a tecnologia sem o controle de um responsável.

A tecnologia sem dúvida surgiu para auxiliar a vida das pessoas, no entanto, alguns fatores vêm chamando a atenção pela complexidade em que está afetando o desenvolvimento infantil. Para analisar e propor melhor esta temática propõe-se esta indagação: Como o uso excessivo e sem orientação da tecnologia interfere na formação emocional infantil?

### **1.2 Justificativa**

A tecnologia está presente em maior parte das atividades diárias da vida de um ser humano, é cada vez mais comum observar que crianças entre 2 e 6 anos já sabem manusear celular, *tablets*, computador, tudo que as leva para o mundo da diversão, porém esse fato muitas vezes é visto apenas com bons olhos pelos pais, podendo ser uma aprendizagem ameaçadora

para as crianças. Está cada vez mais comum à criança fazer uso de aparelhos eletrônicos, e muitas famílias encontram dificuldade em limitar seu uso.

Portanto, estão perdendo o controle das crianças, e passam a exercer esse domínio frente aos pais, descumprindo regras comuns e essenciais, como não querer ir à escola, fator esse primordial para socialização.

A atuação do Psicólogo nesse assunto é essencial, pois a Psicologia defende a interação social do homem com o mundo, uma vez que é um ser sociável desde o nascimento e necessita estar em contato com outras pessoas. Com isso, a Psicologia mostra a importância de conscientizar essas famílias sobre a socialização infantil, a fiscalização e orientação no uso de aparelhos eletrônicos na infância, para que no futuro não haja impactos relacionados à ansiedade, sensação de solidão, obesidade, depressão, aumento da agressividade, atraso no aprendizado, entre outros.

Deste modo, surge o interesse de se refletir acerca do significado desse uso sem controle e sem orientação da tecnologia na fase infantil, trazendo à tona o que isso pode causar sérias consequências na vida da criança.

O estudo chama atenção para uma realidade que pode estar passando despercebida aos olhos da sociedade, ou até mesmo não está sendo dada a importância necessária sobre o tema e pretende-se contribuir com esse estudo para reflexões e debates de autores, sobre as razões ocultas deste tema.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Geral**

Abordar os impactos psicológicos e sociais advindos do uso excessivo da tecnologia na infância.

### **1.3.2 Específicos**

- Demonstrar como o uso da tecnologia interfere no contexto social, no comportamento e na saúde infantil;
- Explicar a importância do brincar para o desenvolvimento saudável da infância;
- Apresentar a atuação do psicólogo diante do uso ilimitado da tecnologia por crianças.

## 1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa pretende alcançar os objetivos propostos, através da revisão de literatura trazendo conteúdos de diversas publicações com ideias dos autores citados.

Conforme estabelecido, define-se o método para o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso. Adotou-se como metodologia a pesquisa de revisão de literatura, que de acordo com Marconi e Lakatos (2012), tem a finalidade de reunir e resumir o conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado. Essa se caracteriza como qualitativa descritiva.

Qualitativa porque, de acordo com Marconi e Lakatos (2012) não é traduzida em números e pretende verificar a relação da realidade com o objeto de estudo; e descritiva porque expõe características de um determinado fenômeno, população, ou de uma experiência.

A metodologia utilizada para a realização desse trabalho aborda questões sobre o conhecimento da metodologia e das técnicas de investigação de pesquisa feitas. Segundo Pereira (2012, p. 82), “A metodologia da pesquisa está orientada para permitir que o pesquisador alcance o seu propósito de forma adequada”. Com objetivos de gerar novos conhecimentos de uma fonte segura que já foi publicada em outros artigos, livros e outros meios de publicações de fontes confiáveis.

Para tal, foram utilizadas plataformas digitais de artigos científicos, como: a SciELO, PePsic, Google Acadêmico e livros presentes no acervo da biblioteca da UNIFASIPE - Universidade de Sinop -MT. Assim, foram encontrados 36 artigos na base de dados Google Acadêmico, 13 artigos no SciELO, 10 em revistas acadêmicas; 6 PePsic e 5 livros da biblioteca da UNIFASIPE- universidade de Sinop-MT.

O critério de inclusão foi considerar as pesquisas que abordassem o tema, publicadas em português; em formato de artigos, dissertações e teses entre o período de 2001 a 2020.

Como critério de exclusão desconsiderou-se os trabalhos publicados anteriormente ao ano de 2001 e que não abordassem diretamente o tema.

No intuito de apresentar da melhor forma este artigo aos leitores, o mesmo apresenta-se em partes, a primeira delas é a introdução contendo a problemática e os objetivos, na segunda parte consta os materiais e métodos; a terceira parte se refere à pesquisa teórica e se apresenta

em tópicos pertinentes ao assunto evidenciado, os quais são: Infância e Tecnologia e Como a Tecnologia em Excesso Interfere na Vida Social e Emocional das Crianças; a quarta parte refere-se a discussão de ideias de autores utilizados neste trabalho; por fim vem a conclusão final e referências bibliográficas.

Assim, com os passos abaixo detalhados, evidenciam-se os caminhos percorridos para a construção do presente trabalho.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, serão abordados os aspectos históricos da Psicologia e da Tecnologia na infância, bem como os impactos do uso excessivo e sem orientação para o desenvolvimento no contexto social, quanto no comportamento e na saúde da criança.

### 2.1 Psicologia: Breve Relato da História

A Psicologia é uma ciência que se preocupa em estudar os comportamentos e os processos mentais humanos, em seu contexto geral (MORRIS; MAISTO, 2003).

No entanto, a história da Psicologia iniciou-se entre os gregos no Ocidente, antes da era cristã, em 700 a.C. Nesse período, Platão e Aristóteles já indagavam sobre o comportamento humano e os processos mentais, e com isso os filósofos gregos tentam uma forma de sistematizar a Psicologia surgindo, assim o termo *psyché*, que significa alma, e de *logos*, que significa razão, ou seja, “estudo da alma”. Elementos esses considerados como parte intangível do ser humano, onde seriam estudados o pensamento, os sentimentos de amor e ódio, a irracionalidade, o desejo, a sensação e a percepção (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002).

Somente no século XIX, a Psicologia passou a ser considerada uma ciência e os avanços nessa área levaram à formulação de teorias sobre o sistema nervoso central, demonstrando que o pensamento, as percepções e os sentimentos humanos eram produtos desse sistema (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002).

A ciência possui, entre suas características, a objetividade, permitindo uma possível verificação dos fatos estudados e com neutralidade quando se remete às emoções, possuindo em si um objeto de estudo, uma linguagem, modos e técnicas específicas. Vale ressaltar que quando se fala em objeto de estudo em psicologia existe uma controvérsia, pois não possui um único objeto específico, pois trata do ser humano, esse ser que é histórico e continua em incessantes transformações. Nesse mesmo sentido, pode-se citar que, conforme Bock, Furtado e Teixeira (2008):

[...] Qual é então objeto específico de estudo da psicologia? Se dermos a palavra a um psicólogo comportamentalista, ele dirá: “O objeto de estudo da Psicologia é o comportamento humano”. Se a palavra for dada a um psicanalista, ele dirá: “O objeto de estudo da Psicologia é o inconsciente”. Outros dirão que é a consciência humana e outros ainda a personalidade (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA 2008, p. 21).

Entende-se, então, que em sua amplitude, o objeto de estudo da Psicologia é o ser humano e essa diversidade se justifica nos processos psicológicos, pois, na sua finitude, não

pode ser acessível ao mesmo nível de observação e é isso que os pode distinguir dos demais ramos das ciências humanas, pois trata o ser humano de maneira particular, na sua subjetividade, “tratando todas as suas expressões visíveis (comportamento) e as invisíveis (sentimentos), os particulares (o que somos e por que somos) e as genéricas (por que somos todos assim)” (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2008).

Conforme Schultz e Schultz (1981, *apud* MOSIMANN; LUSTOSA, 2011), o que de fato traz à tona essa diferenciação entre a filosofia e a psicologia moderna é o contínuo aprimoramento de instrumental, técnicas e métodos de estudo direcionado para o alcance de uma objetividade maior tanto no quesito perguntas quanto respostas. E ainda conforme Schultz e Schultz (1981, p. 20, *apud* MOSIMANN; LUSTOSA, 2011), “o conhecimento da história pode trazer ordem à desordem e produzir sentido a partir do caos; permite enxergar o passado com mais clareza e explicar o presente” e concordando com essa afirmação se faz necessário citar Wilhelm Wundt (1832-1920), como o propulsor que desencadeou grandes descobertas, sendo considerado o fundador da psicologia científica, título este que está relacionado ao fato de ter criado, em 1879, o laboratório de psicologia na Universidade de Leipzig, na Alemanha, além de ser um dos mais citados nos manuais de histórias da psicologia; nesse caso, consta se, então, que a psicologia científica tem por volta uns 130 anos (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2008).

Reafirma-se que, após a iniciativa de Wundt, muito aconteceu na Psicologia e alguns outros nomes como: Freud, Jung, Skinner, Piaget, tornaram-se significativamente importantes, devido às suas produções e suas formulações teóricas e metodológicas. Atualmente, a Psicologia possui uma grande variação de modelos teóricos e campos de atuação diversificados e entende-se que essas diferenças não anulam e nem atrapalham o crescimento da psicologia, sendo que a mesma pode caminhar tranquilamente entre o concreto e o abstrato, o objetivo e o subjetivo, o empírico e o teórico, sem perder sua identidade original (ZANELLA *et al.*, 2008).

Com a Lei Federal nº 4.119, a Psicologia passou a existir como profissão, sendo em 1964, a regulamentação da formação do psicólogo e seu exercício profissional pelo Conselho Federal de Educação, com o Decreto nº 53.464. E com isso, o psicólogo passou a atuar em basicamente quatro áreas: clínica, escolar, industrial e magistério. Porém, atualmente, já são bastante ampliadas essas áreas devido às próprias pressões do mercado de trabalho que passou a impulsionar os profissionais para outros campos de atuação. Dentre essas novas áreas, o campo da assistência pública à saúde foi para onde convergiu uma considerável parcela dos profissionais, sendo que no final da década de 70, foi o momento em que houve um maior

ingresso de psicólogos nas instituições públicas no Brasil (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2008).

## **2.2 Psicologia e Tecnologia**

O mundo virtual está presente em todos os cantos do mundo, no trânsito, no lar ou no lazer. A humanidade está sendo impactada com o avanço da tecnologia em diversos âmbitos, cada vez mais se percebe as enlaças da tecnologia fortemente ligada ao homem, e o ser humano está se individualizando, tendo dificuldade nas relações sociais. Como demonstra Cursino (2017), a tecnologia hoje se faz inevitavelmente necessária e passará cada vez mais a constituir a vida dos cidadãos, o desenvolvimento do perfil dos sujeitos já contam com o uso das tecnologias e a sociedade contemporânea passa por alterações causadas por elas, mesmo em âmbito educativo, onde profissionais de todas as áreas tem que se especializar, se adaptar e desenvolver novos métodos integrativos frente ao uso tecnológico.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, em 18 de junho de 2018) surgiram mudanças e avanços tecnológicos, definindo como doença a dependência digital e a Nomofobia, cujo nome é dado para o abuso do uso de celular, nome ainda desconhecido por muitos atualmente, mas segundo o pesquisador do Instituto Delete, esta dependência pode causar em muitos a chamada ansiedade (VIANA, 2018). A importância da Psicologia nesse tema é a de conscientizar as famílias para que futuramente existam pessoas mais saudáveis e não alienadas por causa dos aparelhos eletrônicos.

Como visto, quando usados com moderação não ocorre prejuízos ao indivíduo, mas sem essa precaução a sociedade será apenas vista em telas. Não existirá sentimentos e socialização no mundo, gerando uma sociedade sem afeto ao outro. Inclusive há clínicas que se especializam em tratamentos de dependência de tecnologia, como o Instituto Brasiliense de Psiquiatria, onde a psiquiatra Mila Santiago é responsável pelo tratamento em parceria com psicólogos. Ela relata que a procura por ajuda tem se intensificado (AREIAS, 2017).

Guedes (2014), responsável pelo Instituto Delete que se dedica a orientar e informar à sociedade sobre o uso consciente das tecnologias, afirma que a principal causa para o abuso no uso do celular é a ansiedade. O principal problema é a substituição da vida social pelas relações virtuais, e isso se torna um ciclo vicioso que se agrava cada vez mais. Por mais que seja nova essa discussão para muitas pessoas, é de extrema importância, pois a maioria da população não enxerga as desvantagens da tecnologia, pois suas vantagens a colocam como aliada do indivíduo.

## 2.3 Desenvolvimento Infantil

O campo de estudos do desenvolvimento humano engloba os conceitos e pesquisas acerca das transformações em todas as esferas biológicas, psicológicas e sociais que acompanham os seres humanos desde o momento da fecundação até a sua morte, sendo essencial para a compreensão dos fatores que estão envolvidos em sua evolução, sobrevivência, aprendizado e individualização (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

De acordo, com Sifuentes *et al.* (2007) esse desenvolvimento ocorre processualmente de forma continuada, estendendo-se por toda a trajetória de vida do sujeito, fruto de condições complexas ocasionadas por fenômenos orgânicos, relações sociais, auto compreensão a respeito das próprias ações e das ações dos outros e sua relação com o meio.

Os autores Papalia e Feldman (2013) dividem as fases do desenvolvimento humano em: primeira infância, segunda infância, terceira infância, adolescência, vida adulta jovem, vida adulta intermediária, vida adulta tardia e terceira idade. Sendo essas definições utilizadas como bases para estudos a respeito de características comuns de cada etapa, para fins de compreensão, prevenção, tratamento e melhor qualidade de vida, sendo a primeira e a segunda infância fases cruciais para o aprendizado de habilidades cognitivas iniciais que se tornarão a base para o restante da vida.

### 2.3.1 A Primeira Infância

Segundo o Comitê Científico do Núcleo Ciência Pela Infância (2014) esse período do desenvolvimento humano compreende as idades de 0 a 3 anos de vida, sendo um período crucial, principalmente para o desenvolvimento cognitivo, onde ocorrem as primeiras podas neurais significativas e especialização cerebral, período este onde as crianças desenvolvem a fala, as habilidades motoras grossas e as capacidades afetivas, sendo um período de dependência extrema dos cuidadores, principalmente da mãe.

Estudar o desenvolvimento humano nessa fase de vida tem se mostrado extremamente importante do ponto de vista de muitos profissionais, como: cientistas do comportamento, economistas, neurologistas, biólogos, pedagogos, dentre outros, os quais se empenham em encontrar melhores maneiras de trabalhar um desenvolvimento cada vez mais funcional a partir de sua base (YOUNG, 2010).

A preocupação durante essa fase se dá desde o início, a respeito da idade dos pais, se eles possuem ou não algum grau de parentesco, se em caso de adoção eles possuem o mesmo sexo, se eles possuem alguma doença congênita ou sexualmente transmissível, a classe social e a real vontade desses pais de terem o filho, qual a disponibilidade de um serviço de saúde e

apoio por perto, qual a situação social e psicológica desses pais, etc. Todos esses fatores podem ser decisivos no desenvolvimento desse novo ser humano (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Esse período da infância é marcado pela vulnerabilidade, tanto física quanto psicológica, onde a criança depende completamente do auxílio de terceiros para sua sobrevivência, e a partir desse convívio com terceiros que ela iniciará o aprendizado a respeito de como se comportar, falar, agir, etc. Fatores como pobreza, obesidade, descaso, doenças neurológicas ou congênitas, excesso de tecnologia indevida e falta de atenção são agravantes de problemas no desenvolvimento que percorrerão as outras fases da vida (YOUNG, 2010).

### 2.3.2 A Segunda Infância

A segunda infância compreende o período dos 3 aos 6 anos de idade, é marcada por um desenvolvimento em todas as áreas da vida do sujeito, tanto os aspectos psicológicos, quanto os aspectos sociais e físicos ganham enfoque, além de estarem completamente interligados (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

O desenvolvimento na segunda infância possui um caráter ainda mais marcante em relação a primeira no que tange ao crescimento físico, desenvolvimento muscular e ósseo, bem como no desenvolvimento cognitivo e pensamento fantástico. É nesse período que gradualmente a criança passa desenvolver habilidades sociais com outras crianças da mesma faixa etária, adentra a escola e começa a construir conceitos teóricos, aprende a ler e escrever, dentre outras habilidades que levará para o resto da vida (FONSACA; ARAÚJO, 2011).

Durante esse desenvolvimento é crucial que os pais e/ou responsáveis tenham boa relação com os filhos e dediquem algumas horas do seu dia para lhes dar atenção, afinal mesmo o seu nível de desenvolvimento sendo maior em relação ao estágio anterior, a criança ainda necessita de auxílio para a maioria das atividades diárias, o afeto e apoio emocional continuam sendo fatores decisivos nesse desenvolvimento (SIFUENTES *et al.*, 2007).

No entanto, com a rotina atual cada vez mais corrida resultado da industrialização do capitalismo e da demanda social por dinheiro, emprego e sobrevivência muitos pais acabam por terceirizar esses serviços a cuidadores ou mesmo tendem a utilizar a tecnologia a fim de diminuir essa responsabilidade, deixando a criança a mercê de *tablets*, televisão, celular e jogos eletrônicos, procurando mantê-la entretida enquanto realizam outras atividades, o que pode trazer grandes consequências em todos os quesitos de desenvolvimento humano (BELLONI, 2007; PAPALIA; FELDMAN, 2013).

## 2.4 Mundo Digital

A facilidade com a qual a internet possibilita a comunicação, a interação e o entretenimento hoje, faz com que os seres humanos a utilizem como forma de diminuir suas frustrações, pois diferentemente do que fazemos a um nível consciente de definição de realidade e simulação, nosso cérebro não diferencia os estados mentais gerados por uma interação virtual e uma interação real, embora muitos fatores como expressões faciais, gestos e contextos linguísticos associados a comportamentos observáveis não estejam tão presentes no meio de interação virtual. No entanto, tal realidade vem se alterando exponencialmente com o advento do desenvolvimento da realidade virtual, tornando o cenário virtual cada vez mais semelhante ao real afinal, é difícil conceber uma definição absoluta sobre o que é real (VELLOSO, 2008).

Ver o cenário de uma imersão tecnológica total do ser humano frente a revolução tecnológica digital atual é algo que gradualmente está se tornando algo normal no conceito coletivo da sociedade, no entanto ainda gera muita estranheza, pois principalmente para as pessoas mais velhas que estavam acostumadas a uma tecnologia que a cerca de 30 anos atrás era totalmente diferente, e hoje precisam lidar com mudanças constantes e uma nova geração totalmente dependente de tecnologia para realizar várias tarefas do cotidiano, algo muito diferente e difícil de se acostumar, principalmente devido ao fato dos jovens terem uma maior propensão a utilizar a tecnologia como forma de adquirir conhecimento ou como forma de apoio emocional (LÉVY, 2007).

Os novos conceitos de aldeia global e possibilidades de interação social digital oferecidas por ela, elevaram a interação entre as pessoas ao redor do planeta ao ponto de diversas nações terem interação entre seus habitantes que falam línguas diferentes, com culturas diferentes, simultaneamente, sem que ao menos os sujeitos tenham se encontrado fora do mundo virtual. No entanto, essa interação diminui algo que foi realmente importante para o desenvolvimento humano, a interação social presencial, com pessoas próximas (VELLOSO, 2008).

Nie e Lutz (2002), concluíram que quanto mais horas as pessoas usam a internet, menos tempo elas gastam como seres humanos reais, gerando uma multidão de pessoas que se isolam e vivem em um mundo sem contato humano ou emoções. Neste espaço, no qual muitas crianças vêm vivenciando, é onde se dá a origem de diversos problemas psicológicos.

Segundo Abreu *et al.* (2013), antigamente as principais causas de mortalidade infantil eram através de doenças infecciosas, defeitos cognitivos e envenenamento, já hoje entre as principais causas de mortalidade se destaca o suicídio, a obesidade, uso de álcool e drogas

precoce. Diante desse contexto, clínicos estão começando a ver números crescentes de crianças desenvolvendo padrões de usos patológicos referentes ao excesso de uso desses aparelhos.

## **2.5 Realidade x Simulação**

Definir o que é realidade é algo complexo, a realidade pode ser entendida como tudo aquilo que é percebido e processado pelo cérebro, tendo em vista que a própria noção de que nossa visão, audição, tato, paladar, olfato e todos os outros sentidos são experimentados instantaneamente no local do contato entre o estímulo e a sensação é uma ilusão, uma vez que são fenômenos inteiramente processados por partes do sistema nervoso central que se comunicam entre si dando uma ilusão de mente única e dominante. O considerado normal e o considerado anormal, depende do que a maioria está acostumada a presenciar e definir como real ou fictício, a exemplo do mundo virtual, o qual se torna cada vez mais difícil a medida em que simula a realidade com maior perfeição a cada nova atualização (CAMPOS, 2004).

Flório (2017), explica que a grosso modo pode-se entender que a sociedade passa hoje por algo semelhante ao problema do gênio que simulava a realidade proposto pelo filósofo René Descartes, o qual utilizava tal feito para enganar as pessoas, metáfora utilizada para exemplificar o quanto a realidade depende daquilo que acreditamos. O que aceitamos como real nada mais é do que o conjunto de informações recebidas e experienciadas pelo cérebro, as quais são tomadas como reais ou falsas, seguindo um conjunto de regras criadas com base nas experiências consideradas normais e aceitáveis no dia a dia, o que pode ser visto por exemplo no caso de pessoas acometidas com esquizofrenia, os quais segundo a 5ª edição do Manual Diagnóstico dos Transtornos Mentais - DSM V (APA, 2014), constantemente passam por episódios de alucinações e delírios, os quais muitas vezes só são distinguíveis da realidade, devido a ajuda de outras pessoas que mostram ao paciente o que ele experiência não participa da realidade de todos no ambiente.

A sociedade contemporânea imersa em tecnologias que simulam interações reais, possibilitam muitos tipos de entretenimento e reproduzem a imagem de outros seres humanos dando a ilusão de uma interação social real, faz com que as pessoas, principalmente as da geração mais atual, fiquem presas a utilidade e funcionalidade dos aparelhos tecnológicos, a exemplo do uso da internet que disponibiliza toneladas de informação na palma da mão para a obtenção de material necessário para se construir novos aprendizados (ABREU *et al.*, 2013; CURSINO, 2017).

A exposição cada vez mais realista a ambientes virtuais, como redes sociais, ou mesmo a interação em jogos de realidade virtual que simulam com cada vez mais perfeição a realidade

experienciada, faz com que o cérebro adote o mundo virtual e as tecnologias como realidade e parte constituinte do dia a dia do sujeito, a tomando como uma forma de liberdade de ir e vir e uma forma de descarregar, tensões, estresse, ansiedade ou mesmo de gerá-los, como é o caso das redes sociais ou jogos online que apesar de serem utilizados para a distração entretenimento e alívio de sensações ruins, muitas vezes acabam por ser entendidos como realidade e até mesmo geram abstinência quando faltam, ou seja, causam efeitos psicológicos, como: a restrição de liberdade ou proibição do uso de drogas (CAMPOS, 2004; FLÓRIO, 2017; OLIVEIRA, 2018).

Tais efeitos ganham maior significância quando os relacionamos a crianças e adolescentes, que por estarem em um período de suas vidas que geralmente é utilizado para o aprendizado da maioria das coisas as quais serão utilizadas para a sobrevivência pelo resto da vida, como por exemplo: a linguagem, habilidades sociais, conceptualizações de objetos e noções de certo e errado, mesclam a utilização de objetos tecnológicos e suas utilidades a seu cotidiano, de forma muitas vezes exagerada, a qual pode trazer malefícios quando não executada corretamente e sem delimitações cabíveis (BELLONI, 2007; LÉVY, 2007; WENZEL, 2015).

## **2.6 Relacionamento Social da Criança e Tecnologia**

A interpretação sobre socialização é o ato de socializar, de se tornar social com a sociedade. As crianças de hoje estão totalmente conectadas a tecnologia, dessa forma a parte da socialização está em declínio. Com o uso da tecnologia as relações humanas estão cada vez mais influenciadas na parte da comunicação social (BELLONI, 2007).

A interação da criança com tecnologia já faz parte dessa nova Era, porém sua influência pode ser variável, sendo boa ou ruim. Muitas crianças usam a tecnologia para pesquisas, jogos lúdicos, filmes, aprendem até mesmo falar em outros idiomas, mas entre os benefícios estão os malefícios, tendo como o principal dano a parte da socialização (WENZEL, 2015).

Segundo Dra. Patrícia Pinheiro, advogada, Especialista em Direito Digital pela USP, fundadora do Movimento “Famílias mais Seguras na Internet”, “a Sociedade Digital transformou a forma de como as pessoas se relacionam para sempre” (ABREU *et al.*, 2013, p.187).

Abreu *et al.* (2013), diz que a relação atual mudou radicalmente em muitas famílias com a tecnologia. O convívio pessoal foi substituído pela televisão, a babá eletrônica fica ligada

inclusive na hora do jantar, indivíduos em poucos metros de distância mandam mensagens de texto via celular para se comunicar, crianças já não têm as mesmas brincadeiras de antes, e ficam horas conectadas na internet com seus amigos virtuais. Ela enfatiza que os vínculos familiares e sociais estão se perdendo, o abraço, o olho no olho, o toque do afeto no convívio diário, faz uma enorme falta para essa nova geração, com o uso desenfreado da tecnologia.

Segundo Alves (2017), o andamento significativo da aprendizagem requer uma interação social muito grande na infância, é através dessas interações que as crianças desenvolvem seu senso de individualidade e aprendem a se comportar em meio a outras pessoas, descobrindo seu papel social e desenvolvendo seus gostos, peculiaridades, saberes, senso de certo e errado, suas especialidades e desejos futuros, ou seja, desenvolve sua subjetividade. Em meio a esse desenvolvimento, o aprendizado e o ganho de inteligência dependem diretamente da presença de outros humanos.

Com o aumento das possibilidades de entretenimento digital, a interação presencial se torna cada vez mais escassa. Brincadeiras que antes eram presenciais, mais saudáveis e desenvolviam até mesmo aspectos físicos e locomotores das crianças já não ocorrem da mesma forma, o que muitas vezes pode estar ligado ao crescimento da violência, principalmente em áreas menos desenvolvidas financeiramente, onde as crianças, por receios e preocupações advindas dos próprios pais, acabam por ficarem restritas a uma realidade mais caseira, buscando interações no meio digital, com rotinas mais sedentárias, sem muita atividade social, exercícios e comunicação real com pessoas da mesma idade, as quais ficam muitas vezes restritas ao ambiente escolar, fazendo assim, com que o cotidiano das crianças do século XXI dentro de suas casas seja comparada a um aprisionamento em ágora social (ABREU *et al.*, 2013; LÉVY, 2007; VELLOSO, 2008).

## **2.7 As Relações Familiares Atuais**

A família hoje está passando por diversas transformações, não sendo mais como antigamente, quando as crianças brincavam na rua, pulavam amarelinhas, de esconde-esconde e outras brincadeiras sociais. A realidade de muitas famílias hoje é que as crianças não desejam mais passar pela fase da infância, preferem apenas se isolar com seu aparelho eletrônico (CAIROLI, 2010).

Muitos pais argumentam que os aparelhos eletrônicos as ajudam e facilitam a cuidar dos filhos, por não terem tempo para brincar, correr, ler para os filhos, e, assim, trocam o seu tempo para que a tecnologia os ensine. As crianças não sabem ao menos o que são valores humanos,

porém entendem tudo sobre tecnologias, pois é o maior divertimento da maioria (ABREU *et al.*, 2013).

No entanto, a maioria das famílias estão percebendo esse grande impacto que a tecnologia está ocasionando nas crianças, assim muitos pais estão procurando uma resposta para resolver esse problema. Em alguns casos, até mesmo a comunicação social dentro da família se dá por aparelhos eletrônicos, dessa forma a comunicação, o afeto e o cuidado têm se perdido através destes aparelhos, pois se comunicam somente através de *smartphones*, *WhatsApp* e *Facebook*, sendo esses aplicativos os mais usados recentemente (ABREU *et al.*, 2013).

Compreendendo isso, as famílias precisam priorizar atividades que envolvam o desenvolvimento motor da criança, não a deixando apenas no mundo virtual, precisam incentivá-la a praticar esportes, brincar com ela, contar histórias, estimular a socialização com outras crianças para que, assim estimule a empatia e as desenvolvimentos sociais (CALIANDRA, 2013).

É através da família que o sujeito forma a estrutura mental e desenvolve sua personalidade, e serão inseridos no desenvolvimento emocional que interfere no comportamento, dando condições para as relações serem transformadas e influenciadas no ambiente social que vive (KÖHLER; AMARAL, 2010, p. 05).

Uma devida estimulação da criança pode propiciar um desenvolvimento muito benéfico sem precisar excluir o uso da tecnologia, afinal com o passar dos anos isto está se tornando cada vez mais difícil. Associar um crescimento saudável a um uso regular de equipamentos tecnológicos e um controle correto de seu conteúdo, buscando uma otimização de seu uso para o aprendizado da criança favorece um desenvolvimento cognitivo saudável e promissor (CURSINO, 2017; OLIVEIRA, 2018).

O que muitas vezes não ocorre justamente por essa disfuncionalidade familiar, onde os pais e responsáveis também se encontram em uma utilização errada da tecnologia, deixando a interação intrafamiliar que é de tamanha importância para o desenvolvimento saudável das crianças (PEREIRA, 2017).

## **2.8 Afeto**

Hoje, na sociedade é evidente que o afeto está se tornando cada vez mais complexo, com o avanço tecnológico a afetividade com o outro teve sua decadência, até mesmo dentro das famílias. Segundo Piaget (2015), tal estado psicológico é de grande influência no comportamento e no aprendizado das pessoas juntamente com o desenvolvimento cognitivo, a

afetividade é um estado psicológico do ser humano que pode ou não ser modificado a partir das situações (PINTO, 2015).

Decorrentes da correria do dia a dia, muitos estão perdendo esse contato de afeto com o outro, e principalmente as crianças estão sendo prejudicados por essa carência, então elas o conseguem somente no seu mundo virtual. O afeto é um agente modificador de comportamento, influenciando diretamente na forma de como se pensa, podendo ser positivo ou negativo, é demonstrado através das emoções e em relação pessoal (PEREIRA, 2017).

Portanto, é no afeto com o outro que se demonstra amor, ternura, carinho, estima, apego, mas, infelizmente, muitos estão deixando de lado, e demonstrando apenas em aparelhos eletrônicos. Um exemplo disso são as redes sociais, nas quais as pessoas estão deixando a maior parte do seu tempo. Por meio delas é possível desejar feliz aniversário ao colega, criar amizades e relacionamentos, entre outras situações, porém o mais importante que seria o contato físico, o afeto, o carinho, muitos esquecem e deixam de lado. Algo que seria essencial para a humanidade, está sendo esquecido aos poucos. Com isso vem a dependência digital, problemas psicológicos, problemas de socialização, tal assunto que vem passando por despercebido desde a infância da criança, gerando uma geração sem afeto com o outro (CABRAL, 2017).

Segundo Jamie Hanson do Departamento de Psicologia da Universidade de Pittsburgh, nos Estados Unidos, a negligência emocional praticada pelos pais e cuidadores em relação às crianças estão deixando marcas nos circuitos neuronais, sendo que essas cicatrizes podem contribuir para o surgimento de sérios distúrbios afetivos (PEREIRA, 2017).

O afeto possui função fundamental tanto no ponto de vista da construção pessoal, quanto do ponto de vista da construção da inteligência, o que faz com que ele tenha uma importância extremamente significativa para o desenvolvimento da sociedade. O desenvolvimento afetivo sadio da criança tem início no seio familiar, é principalmente resultante dos primeiros contatos com a mãe e posteriormente com o relacionamento com o pai e os outros membros da família, cujo resultado dessas relações serão utilizados para desenvolver o caráter, facilidade de aprendizado e capacidade de relações sociais saudáveis (BEZERRA, 2006).

A experiência do afeto no meio tecnológico se torna deveras escasso e pode causar prejuízos no desenvolvimento da criança, a exemplo de aulas online que não garantem o mesmo aprendizado de aulas presenciais, por não conterem a interação e troca de afetos, olhares, emoções, experiências de expressão corporal, dentre outros quesitos entre os professores e a criança. Tais trocas e experiências propiciam reações físicas internas, como o aumento da frequência de batimentos cardíacos, que geram reações externas perceptíveis, ou mudanças nas

expressões faciais, tom de voz e demonstrações emocionais, as quais tem efeito direto na forma como a criança aprende e passa a enxergar o mundo (CACHEFFO; GARMS, 2015).

Conforme esse processo, se amplia atividades como lidar com objetos, interações e reações de outra pessoa, faz com que o ser humano vá construindo e reforçando as funções superiores do aparelho cognitivo, como a atenção, a memória, percepção e emoções, fazendo o pensamento se tornar cada vez mais complexo e estimulante tanto para si mesmo quanto para os outros (GOMES, 2013).

Pensando por esse ângulo, pais e professores que se comprometem com um desenvolvimento psicossocial saudável da criança para poder inseri-la na sociedade na qual eles vivem, estão garantindo maiores benefícios para elas, visando o crescimento do indivíduo com boas expectativas quanto a sua saúde (BEZERRA, 2006).

Desenvolvimento afetivo esse que também está presente em situações lúdicas, esportivas, e em interações sociais com outros indivíduos da mesma idade, onde ao brincar ou praticar esportes, realiza maior uso de tônus muscular, maior qualidade de vida, desenvolvimento social e experiências de sensação e percepção em seus organismos, tanto interna quanto externamente, o que vem se reduzindo pouco a pouco com o desenvolvimento da sociedade, a desigualdade, o aumento da criminalidade e o ganho de espaço que a tecnologia vem adquirindo (CACHEFFO; GARMS, 2015).

## **2.9 Brincadeiras x Jogos Virtuais**

Quando se observa o cenário infantil atual, percebe-se uma realidade onde os brinquedos estão cada vez mais atrativos e interativos virtualmente e possuem tantas alegorias que deixam as crianças aficionadas por eles, o que faz com que esses produtos tomem cada vez mais o lugar dos tradicionais e antigos, e sejam cada vez mais dominados pelas crianças. O que gera preocupação de fato de que as crianças estão adentrando a realidade do meio virtual cada vez mais cedo, sem ao menos estabelecerem relações sociais e contatos físicos presenciais com os demais colegas da mesma idade. Fazendo também com que o interesse em construir os próprios brinquedos e interagir com outras pessoas diminua (ARAÚJO; RESZKA, 2016).

Com a fase dos aparelhos eletrônicos, as crianças estão enterrando sua fase do brincar. Embora essa nova era digital tem trazido comodidade e facilitado a vida dos adultos, as crianças vêm sofrendo as consequências de não participarem de brincadeiras como antigamente (BELLONI, 2007).

Segundo Retondar *et al.* (2016) as atividades que antes necessitavam da presença e do esforço físico passaram a ser acessíveis em meios tecnológicos, hoje se surfa, joga bola,

compete-se em corridas, voa e aventurasse dentro da própria casa em algum dos cômodos, apenas interagindo com uma tela. Ao passar muitas horas do seu cotidiano em frente a jogos, mídias digitais e outros brinquedos de interação visual, a criança passa a identificar tais comportamentos como algo predominantemente importante em suas vidas, e passam a sofrer uma hipertrofia das relações sociais que são deixadas. O espaço confinado e privado passa a ser mais aconchegante que o espaço público que é repleto de interações que podem gerar frustração e faz com que a criança necessite da capacidade de lidar com emoções diferentes das suas.

É cada vez mais notória que a maioria das crianças está se direcionando ao mundo dos jogos virtuais, sendo jogos de estratégias, jogos de luta, jogos de desafios, entre outros. Esses tipos de jogos chamam a atenção dos indivíduos por não precisarem de esforços físicos, os jogadores estabelecem o horário, podendo durar até cinco horas ou mais (NEDER, 2001).

Muitas das crianças estão embarcando cedo nesse novo mundo, crianças com cinco, oito e dez anos, porém muitas famílias não percebem o mal que o excesso de horas jogando pode ocasionar a elas. A dependência desses jogos não se encontra somente nessas idades, pode se encontrar em qualquer faixa etária, nível educacional e estrato socioeconômico (ABREU *et al.*, 2013).

Além da dependência dos games, existem vários outros problemas significativos, muitos jogos virtuais retratam a violência e má índole, possuindo classificações indicativas para maiores de idade, que muitas vezes não são respeitadas pelo público, por meio deles muitas crianças aprendem a serem agressivas ou passam a ter comportamentos indesejáveis, justamente pelo fato de não serem propícios a faixa etária de desenvolvimento e compreensão do mundo. Infelizmente muitos dos responsáveis apenas compram o que as crianças desejam, sem ao menos se importarem com o que estão jogando (FERNANDES *et al.*, 2017).

Segundo Setzer (2001), o jogo "Mortal Kombat", lançado no ano de 1993, conseguiu vender mais de 150 milhões, sendo um jogo de classificação indicativa de +18 anos, possui um enredo que mostra lutadores decapitando, torturando, dilacerando, espedaçando e fazendo carnificina com outros lutadores, exibindo a violência como uma vitória. E se tornou amplamente famoso em meio a jovens e crianças. Esses jogadores aprendem a ter uma visão de convívio diferente, muitos não sabem se integrar com a sociedade, não sabem definir suas emoções e sentimentos, e por muitas das vezes, confundem o mundo real com o mundo virtual, tornando-se alienados, sedentários e sem convívio social.

Diante disso, os pais precisam conhecer esse mundo digital, estar conectados aos mesmos assuntos das crianças, fazer com que a tecnologia possa ajudá-los a crescer e se transformarem em pessoas que consigam usar de forma saudável e produtiva para sua própria

vida e monitorarem sempre que possível, pois jogos ou desafios como o citado ocorrem na maioria das vezes por falta de orientação e monitoração (GONÇALVES; NUERNBERG, 2012).

Fernandes *et al.* (2017), alega que com um uso correto das ferramentas lúdicas oferecidas por jogos virtuais, pode-se obter ótimos resultados no desenvolvimento saudável do conhecimento da criança, bem como da sua moral e ética, pois o jogo requer muita interação e possui forte influência no uso das capacidades cognitivas, o que torna possível um melhor ensino de certo e errado, bem como utilizando desses itens como ferramentas de aprendizado de matéria escolar de acordo com a faixa etária da criança, pois existem diversos jogos voltados a essa temática, e uma das principais demandas para que isso aconteça é a de conhecer o próprio filho e seus interesses.

## **2.10 Riscos Relacionados ao Uso Excessivo da Tecnologia**

Atualmente, é normal encontrar uma criança em sua primeira fase de desenvolvimento, ter contato com a tecnologia. Nesse contexto, muitas crianças de 01 a 04 anos já são incentivadas pelos pais para entrar no mundo digital. No entanto, muitos profissionais não são à favor dessa iniciação tão cedo na infância, pelos riscos que podem acontecer no seu processo infantil.

Conforme a pediatra e psicóloga Catarina Costa Marques (2017), cita em um artigo, que o ideal é que crianças de até dois anos não tenham contato com tecnologia. Após esse período, o uso deve ser ainda limitado a duas horas por dia. Mas, na prática, em um mundo rodeado por celulares, *tablets*, computadores e TVs, os pequenos têm acesso cada vez mais cedo a este tipo de informação (MARQUES, 2017).

Segundo uma pequena entrevista para o site iG, o pediatra Aranha (2010), considera que é importante primeiramente que a criança desenvolva a capacidade criadora e o raciocínio para depois utilizar os aparelhos eletrônicos, sem se tornar uma pessoa totalmente dependente da tecnologia. Porém a realidade hoje é diferente, as crianças são cada vez mais consumidoras e menos criativas em todos os níveis a partir do emocional até as atitudes físicas, se tornando cada vez mais alienada (ARANHA, 2010).

Com isso é notável os riscos que os menores podem encontrar na internet, como: pedofilia, *bullying*, sedentarismo, conteúdo inapropriados para a idade do indivíduo, jogos com violência e entre outros. Apesar destes riscos à criança, também é possível que se desenvolva um déficit de atenção, atrasos cognitivos, dificuldades de aprendizagem, impulsividade,

problemas em lidar com sentimentos, como o da raiva, o cérebro fica mais preguiçoso, falta de motivação, cansaço, carência de relacionamento e sobrepeso (ABREU *et al.*, 2013).

Muitas crianças que utilizam a tecnologia e a interação digital no ciberespaço estão sujeitas a maldade de mentes humanas perversas, que procuram satisfazer suas necessidades sexuais utilizando a visualização do corpo infantil ou mesmo estão sujeitas a se encontrarem por pura inocência com criminosos como sequestradores, pedófilos, estupradores e abusadores, dentre outros tipos de pessoas perigosas (SOUZA; OLIVEIRA, 2016).

A circulação de material de exposição sexual de cunho infantil cresceu muito com o advento dos meios de comunicação e redes sociais e o anonimato e dificuldade de identificação dos menores que aparecem nas mídias compartilhadas torna difícil a localização de criminosos e faz com que essas mídias sejam um prato cheio a pessoas que possuem alguma parafilia relacionada a crianças. Tais situações tem ganhado destaque nas discussões jurídicas e o interesse no combate a crimes de exploração sexual infantil cresceu muito nos últimos anos (GUEDES, 2009).

Outro problema significativo gerado pelo uso excessivo da tecnologia desde cedo é o da obesidade, justamente pela diminuição das interações sociais, a falta de exercícios físicos e o sedentarismo, bem como a alimentação excessiva usada para diminuir a ansiedade acumulada por causa da pouca atividade física diária. Ao ficar confinado dentro de casa, utilizando somente mídias digitais ou mesmo nas relações sociais que antes eram recheadas de conversas, brincadeiras criativas e movimentações, que hoje estão tapadas por camadas de smartphones e *tablets*, a criança perde o desenvolvimento de algumas habilidades que devem ser desenvolvidas em seus respectivos períodos críticos (ARAÚJO; RESZKA, 2016; BELLONI, 2007; RETONDAR *et al.*, 2016).

### 2.10.1 Memória e Aprendizagem

A aprendizagem é um dos temas centrais estudados pela Psicologia atual, sendo composta por um grande número de fatores que a propiciam. Ela basicamente se refere a um comportamento, ganho de conhecimento teórico ou prático adquirido através da experiência pessoal de uma pessoa diante a estímulos e informações recebidos do meio, os quais são retidos e poderão ser utilizados novamente quando necessário (SOUZA; SALGADO, 2015).

Para tal, ela utiliza de uma grande quantidade de processos psicológicos básicos para ser construída, sendo um dos mais importantes a memória, onde a informação vai ser armazenada, podendo ser lembrada, reorganizada, transformada e pode a partir de então, dar

vida a uma nova ação de acordo com a vontade ou a demanda do sujeito que a possui (SÁ; MEDALHA, 2001).

De acordo com Souza e Salgado (2015) as nossas memórias basicamente formam a base para o que conhecemos como personalidade, é com base nelas que o ser humano toma suas decisões, pareando eventos presentes com eventos já ocorridos, tanto em âmbito prático quanto teórico, emocional e social. Isso levando em consideração os mais variados tipos de memória existentes, como por exemplo: a memória motora/muscular, a memória emocional, os estágios de memória de curto médio e longo prazo, etc., sendo todos de grande importância para definir a identidade do indivíduo.

Durante os primeiros anos de vida a aquisição de memórias referentes a aprendizados básicos, depende da interação entre os cuidadores e a criança, conforme a criança cresce o exercício de atividades sociais, a pratica de atividades físicas, o incentivo a brincadeiras lúdicas, os questionamentos e as fantasias abstratas fruto dos novos estágios alcançado pelo cérebro dos pequeninos passam a ser fatores decisivos no que tange ao ganho de conhecimento para o resto da vida e a estruturação inicial da personalidade da criança (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Belloni (2007) e Marques (2017), alertam para as complicações sociais que a criança pode sofrer ao ser exposta a um uso indevido de tecnologia muito cedo, podendo resultar em déficits sociais e físicos ocasionados por isolamento, falta de interação social e falta de mobilidade gerada pela praticidade do entretenimento. Levando também em consideração o cansaço mental gerado pela tecnologia e os desgastes que as luzes podem causar nas retinas ainda sensíveis das crianças em seus primeiros anos de vida, que ainda estão passando por muitas adaptações e desenvolvimento cerebral.

A utilização de televisores, computadores, celulares, *tablets* dentre outros artifícios tecnológicos como um meio de entreter a criança e livrar-se do trabalho de interagir e cuidar dela, ou seja, designar a um aparelho eletrônico a função de babá, faz com que a criança perca um dos períodos mais produtivos da personalização e ganho de conhecimento com conteúdo que não acrescentam em nada no seu aprendizado, além de gerar vícios e problemas de postura, problemas de atenção e problemas em órgãos sensoriais, devido a utilização indevida, além de expor a criança a uma série de riscos que podem estar presentes nos meios de comunicação (CACHEFFO; GARMS, 2015).

### 2.10.2 Cyberbullying na Infância

É um fato que algumas crianças praticam ou sofrem agressões quando interagem com outras crianças em um determinado grupo, geralmente ocorrendo na escola, onde essa interação

é maximizada. Muitas crianças agredem outras crianças, professores e demais adultos, com palavras e atos. O ato de praticar violências e agressões com outras crianças e se utilizar de superioridade física ou de influência em um determinado grupo para humilhar e machucar os outros é chamado de Bullying (SCHREIBER; ANTUNES, 2015).

Com o advento da tecnologia e interação através das mídias e meios digitais as crianças estão cada vez mais expostas a esse tipo de violência transmitida de maneira conceitual e desenfreada, impulsionada pelo anonimato das redes sociais e a segurança do agressor em sua própria casa atrás da tela de um aparelho eletrônico. O assim chamado Cyberbullying ocorre através de agressões em redes sociais e geram humilhação a pessoas, devido a características físicas, cor, religião, classe, dentre outros fatores, e atualmente é considerado uma questão de saúde pública (FERREIRA; DESLANDES, 2018).

Segundo Schreiber e Antunes (2015) ao crescer nesse meio digital, a criança utiliza as informações recebidas como um conjunto de conteúdos que irão estruturar a sua personalidade ainda em formação. A exposição a tais fenômenos pode gerar uma visão distorcida do funcionamento da sociedade, aumentando ainda mais a desigualdade e aos poucos retrocedendo as conquistas por igualdade de direitos e integridade humana que todos os cidadãos possuem. Além de apresenta a criança um mundo com características sujas e injustas, de modo que isso pareça normal.

O cyberbullying é um assunto tão sério que é visto como uma nova ameaça a vida, principalmente entre crianças, adolescentes e jovens adultos, sendo responsável direta ou indiretamente por mortes e suicídios (HAMM, et al., 2015).

Para Ferreira e Deslandes (2018) as novas modalidades de práticas violentas e criminosas ainda geram muita discussão entre as autoridades que estão se vendo obrigadas a criar novas normativas e leis para regular os novos ambientes digitais, algo que até então nunca existiu na história da humanidade e agora causa problemas, aumentando ainda mais com a interação de grupos racistas, fanáticos, político partidários ou criminosos que estão livres para praticarem seus atos ilícitos de maneira facilitada.

### 2.10.3 Pedofilia ou Ciberpedofilia

A parafilia denominada pedofilia constitui a perversão sexual de uma pessoa por crianças pequenas pré-púberes e jovens adolescentes no início da puberdade, a sua prática viola os direitos da criança e adolescente do ECA, os quais constituem-se como crime. Sua prática é combatida a muito tempo e a sociedade possui muita dificuldade em controlar tais situações, pois nunca se sabe quem pode ser um pedófilo em potencial (MORAIS, 2018).

A internet oferece uma gama muito grande de ferramentas que facilitam a interação humana, desenvolve métodos de trabalhos e aumento de produtividade, bem como ajuda a reduzir a distância entre as pessoas de qualquer lugar do planeta, no entanto ela se torna um empecilho quando utilizada para fins criminosos (CAVALCANTE, 2020; FERREIRA; DESLANDES, 2018).

A ciberpedofilia faz parte do conjunto de fatores pelos quais as autoridades se reúnem e debatem para criação de normativas e combate no meio digital, o qual é propiciado pelo anonimato e falsidade ideológica (MORAIS, 2018).

Muitos casos de crianças engadas e manipuladas em espaço virtual e redes sociais já foram descobertos, casos onde fotos e vídeos íntimos, pornografia infantil e conversas indevidas foram notificadas e denunciadas, bem como casos onde o pedófilo marcava encontros através de perfis falsos e propostas enganosas para então se aproveitarem de suas vítimas (CAVALCANTE, 2020).

Sendo um tema recente, a prática de pedofilia através dos meios digitais se constitui como um problema muito debatido em âmbito judicial e várias pessoas, inclusive famosos de redes sociais como o *facebook* e *YouTube*, sites estes que são constantemente acessados por crianças de todas as idades já foram acusados de pedofilia e envolvimento com menores de idade, através de conversas alicições e atos impróprios. Também já foram derrubados vários portais e sites com fóruns de pedofilia, cujo conteúdo viola completamente o direito infantil (COUTINHO, 2011).

Esse risco ao qual as crianças estão expostas pode efetivamente se reduzido com o monitoramento constante dos pais e uma boa educação dos filhos a respeito do assunto, diminuir a facilidade de acesso dos pedófilos com as crianças deve ser um cuidado essencial dos pais para com os filhos, bem como averiguar a real necessidade da criança pequena ter acesso constante aos meios digitais tão cedo (CAVALCANTE, 2020).

#### 2.10.4 A Influência da Tecnologia para o Sedentarismo Infantil

O sedentarismo e seus malefícios já estão em debates a muitos anos e é considerada uma questão de saúde pública. Desde que a humanidade passou a se concentrar em grandes centros urbanos, sua atividade laboral diminuiu consideravelmente e as demandas de exercícios físicos foram reduzidas e substituídas pelos exercícios que requerem uma boa habilidade técnica específica e um bom conhecimento sobre alguns temas (ORTI; CARRARA, 2012).

A cultura do sedentarismo vem sendo passada de geração a geração, ao ponto de atingir até mesmo as crianças, que ao ficarem desde muito pequenas a maior parte de seu tempo em

casa, principalmente devido à preocupação dos pais com sua segurança, acabam por ter o hábito de viver uma vida sem práticas de atividades físicas e com mais ganho de calorias do que perda, o que as colocam em situação de risco a saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Em meio ao cenário onde a criança não possui grande possibilidade de sair de casa, exceto em algumas ocasiões como na escola, onde mesmo saindo de casa a criança passa a maior parte do tempo sentada, as interações sociais, diversão e entretenimento ficam abastecidas através de aparelhos eletrônicos e meios digitais, como redes sociais, sites e jogos (ORTI; CARRARA, 2012).

O uso de jogos, internet e televisão para passar o tempo e conseguir interações sociais, faz com que a criança crie um vício de dependência desses aparelhos e constrói sua personalidade em cima das suas experiências com eles, ao mesmo tempo que diminui a prática diária de exercícios físicos e gasto de energia, ocasionando problemas como alimentação inadequada, obesidade, colesterol, problemas cardiovasculares e pulmonares, bem como dificuldades para dormir e se concentrar (CUNHA; MARTINS, 2016).

O sedentarismo infantil causado pelo uso indevido das novas tecnologias pode não só causar disfunções e doenças físicas como gerar uma série de complicações no desenvolvimento neurológico e no estado psicológico e emocional das crianças (CUNHA; MARTINS, 2016; ORTI; CARRARA, 2012).

#### 2.10.5 Ansiedade, Estresse e Agressividade Infantil Devido a Tecnologia

Outro fator que é fortemente maximizado devido a tecnologia em excesso na infância é o estresse infantil. Muitas vezes motivado pela falta de atenção dos pais, baixo ganho de apoio emocional e grande tempo da criança em frente a aparelhos eletrônicos, os quais resultam em sedentarismo e baixo gasto de energia (ROMANIUC; RUBIO, 2012).

As frustrações acumuladas e a falta de apoio emocional acabam por gerar sentimentos angustiantes na criança e se manifestam através de atitudes hostis, emoções explosivas e comportamentos irritadiços e incômodos. O acúmulo de energia somado ao desgaste mental gerado pelo uso de equipamentos eletrônicos resulta em um desequilíbrio que entre outras coisas faz com que a criança sinta muita ansiedade e fique inquieta, prejudicando várias de suas esferas sociais (SILVA; SILVA, 2017).

A baixa atividade física e a falta de luz solar, somado a fatores como a falta de sono, alimentação inadequada, excesso de peso, desgaste mental e sofrimento psicológico podem fazer com que a criança tenha danos na estruturação de sua personalidade e passe por problemas sociais graves. O ambiente dos jogos eletrônicos e a interação com outros jogadores que por

sua vez também são estressados e raivosos piora a situação (CUNHA; MARTINS, 2016; LINHARES, 2016).

Além disso o ambiente das redes sociais, cada vez mais polarizado e cheio de ódio explícito contra vários grupos, fazem com que a criança entre em um ciclo de ativação e descarga de emoções de maneira inadequada, onde após ser estimulada a ficar com raiva acaba por descontá-la nas pessoas da casa, colegas, professores e com ela mesma (SILVA; SILVA, 2017).

Segundo Linhares (2016) a dependência de equipamentos eletrônicos também se mostra um grande empecilho, pois o seu uso supre a necessidade de atividades de entretenimento e geram prazer, funcionando como uma droga que ao faltar causa efeitos de abstinência, o que ficou conhecido como nomofobia, que em termos gerais se refere ao medo de se distanciar ou ficar sem acesso à tecnologia. O que gera desequilíbrio alimentar, emocional, comportamental e distúrbios no sono. Resultando em agressividade, ansiedade, estresse e depressão.

Destacar o quanto o uso inadequado da tecnologia pode gerar prejuízos é uma ótima forma de adequar os padrões de uso saudável nos próximos anos, os quais cada vez estarão mais tecnológicos e gerarão mais dependência, aproximando cada vez mais os seres humanos de seu uso, ao ponto dela se tornar completamente dependente da tecnologia (SILVA; SILVA, 2017).

#### 2.10.6 Alterações no Sono

Equipamentos eletrônicos como computadores e celulares, mergulham as crianças e adolescentes no vício da dependência tecnológica, o que torna seu uso quase como uma necessidade (AMRA *et al.*, 2017).

Juntando isso ao fato de que o horário mais propício para o uso desses equipamentos compreende os períodos onde as crianças estão em casa e não possuem obrigações a serem cumpridas, como os horários noturnos, o uso desses equipamentos podem prejudicar o ciclo circadiano e atrapalhar o sono (SOUZA; MIRANDA, 2018).

A utilização de smartphones e redes sociais até de madrugada antes de dormir ou as noites mal dormidas jogando jogos online podem alterar todo o metabolismo humano, causando a degeneração da macula densa ocular, causando a morte de neurônios devido ao sono, alterando o ciclo energético do organismo, atrapalhando a atenção o aprendizado e a disposição para realizar os afazeres do dia a dia (AMRA *et al.*, 2017).

Problemas visuais e auditivos causados pelo uso inadequado de equipamentos eletrônicos também desempenham grande influência quando se trata de distúrbios do sono. A

utilização de fones de ouvido e a luz azul das telas prejudicam os órgãos sensoriais causam distúrbios no sistema nervoso e atrapalham o ciclo do sono, tornando a qualidade do sono baixa (SOUZA; MIRANDA, 2018).

De acordo com Muller e Guimarães (2007), insônia gerada pelas luzes dos equipamentos eletrônicos é responsável pelo cansaço, indisposição, dificuldades de concentração, diminuição das capacidades de aprendizagem e inquietação. A má alimentação e o uso de estimulantes para se manter acordado durante a noite enquanto joga, faz com que a criança tenha prejuízos em todas as esferas da vida. Esses fatores influenciam e desencadeiam uma série de problemas orgânicos e psicológicos, que podem acarretar avarias significativas na vida da criança.

#### 2.10.7 Depressão e a Tecnologia

Como contam Barros e Roldão (2017), a tecnologia sempre foi um vetor da comunicação humana e através dela muitas emoções, sensações, visões de mundo, opiniões e ideias são transmitidas e podem alterar ou ter grande significância no repertório de crenças populacional, podendo assim agravar ou gerar casos de transtornos ou distúrbios de personalidade e humor. Principalmente se tratando de crianças, as quais por muitas vezes não terem uma atenção devida dos pais, geralmente por causa da rotina de trabalho, passam a ter a maioria de suas interações através de *smartphones* e do meio digital na internet, o que muitas vezes causa angústia e ansiedade.

Segundo Cavalcante e Galvan (2006), a depressão é a alteração afetiva, classificada como um transtorno de humor, ela vem reger as atitudes dos sujeitos, modificando a percepção de si mesmos, passando a enxergar suas problemáticas como grandes catástrofes.

Em vista disso, não são apenas adultos, idosos e adolescentes que enfrentam esta doença, muitas crianças dessa geração também estão sendo diagnosticadas, “o transtorno pode afetar qualquer pessoa” (BIRMAHER, 2009).

As causas dessa doença são de múltiplas, porém o foco dessa discussão está no uso excessivo dos meios tecnológicos, o que pode afetar de maneira significativa na vida dos usuários, propiciando o afastamento das pessoas do mundo real, e favorecer o isolamento, e conseqüentemente, a depressão e outros problemas (SOUZA; CUNHA, 2018).

Na infância é comum encontrar crianças introvertidas, quietas, isoladas, podendo ter ligação com a depressão. Nesse contexto, muitas famílias não se atentam e quando percebem o estado da criança entre o mundo real e o mundo digital já está em estado avançado. A relação familiar, o afeto, a assistência à criança são de extrema importância no cotidiano de muitas

crianças que passam horas e horas apenas com seu aparelho digital, pois muitas delas não têm convívio familiar e acabam enfrentando problemas sozinhas, sujeitas a problemas com o sono, problemas emocionais, demência digital e entre inúmeros problemas sociais (MIRANDA *et al.*, 2013).

A depressão pode ser tratada em diversas abordagens da Psicologia, dessa forma, faz-se necessário, quando se trata em depressão, procurar tanto ajuda psiquiatra como também psicólogos. Segundo Beck (2014), a Terapia Cognitivo-Comportamental pode ser abordada com crianças, adolescentes e adultos, com foco em atividades abertas para o desenvolvimento de habilidades do indivíduo. Contudo, a depressão pode ser tratada e medicada, porém, as famílias devem se atentar aos sinais e sintomas, pois o quanto antes ter o diagnóstico, o tratamento será mais eficaz.

## 2.11 Tratamentos Psicológicos

O uso e a dependência da tecnologia aumentam a cada dia, sendo que em muitos lugares do mundo já existe o tratamento para pessoas com este tipo de vício tecnológico. A psicóloga Kimberley Young foi pioneira no estudo de dependência em tecnologia em 1995, e é uma das principais defensoras do uso consciente da tecnologia. Ela usou uma adaptação do DSM-IV para o jogo de azar patológico em mais de 600 casos que apresentavam sinais clínicos de dependência (YOUNG, 1998).

O ponto principal não envolveria apenas a presença de tolerância, em que a pessoa exige mais tempo de conexão, mas a presença do padrão de abstinência, alteração do humor, como também da consciência, sendo o padrão de abstinência que envolve um estado de maior desconforto psicológico e fisiológico, comprometendo o funcionamento de vida diária de maneira geral (ABREU *et al.*, 2008).

Young (1998), realizou um estudo com um total de 114 pacientes para esse tipo de tratamento, associado com a Terapia Cognitivo- Comportamental (TCC). Após o tratamento obteve-se:

1. Maior motivação para interromper a conexão.
2. Maior capacidade de manejo do tempo, pois a distorção temporal é uma das características do uso prolongado.
3. Diminuição do isolamento social.
4. Diminuição da abstinência, dentre outros elementos.

Há uma grande variedade de hipóteses que têm sido levantadas para entender o que representa sua causa. Muitos clínicos afirmam que a maioria dos dependentes de qualquer idade

usa a rede como uma ferramenta social, de prazer e de satisfação, precisando, assim, de uma rede de apoio para conseguir sair desse mundo virtual (YOUNG, 1999).

Em muitos casos, alguns não conseguem se alimentar, ficam por mais de 12 horas ligados a celulares, jogos e outras redes de tecnologia, perdem o ciclo do sono, não têm relacionamento pessoal com o outro, relacionam-se apenas com pessoas do seu mesmo mundo. Dessa forma, é preciso que mais pesquisas sejam realizadas sobre esse tratamento, para se compreender melhor suas características, fatores de risco e de proteção, permitindo assim a formulação de tratamentos mais efetivos (ABREU *et al.*, 2008).

O uso excessivo de tecnologia, como no caso de pessoas viciadas em internet, muitas vezes esconde muitos problemas, como a fuga da ansiedade e de problemas causados por situações da vida pessoa, como por exemplo: divórcios, fobias, frustrações no trabalho, solidão, crises de humor dentre outros problemas pessoais, que no caso de crianças e adolescentes podem ser o abandono, a falta de atenção, o *bullyng*, a falta de aceitação com o próprio corpo, gênero ou mesmo a falta de vontade de ter interações sociais por causa de complicações de experiências ruins que geraram algum receio, devido a uma falta de resiliência (PIROCCA, 2012).

Compreender a fonte do vício, bem como, entender a quanto tempo ele se estabeleceu, faz parte dos requisitos a serem levados em conta na hora de iniciar um tratamento, pois todo vício demanda um afastamento gradual, pois um desligamento abrupto de costumes muito reforçados pode gerar uma grande reação de abstinência (ABREU *et al.*, 2008).

#### 2.11.1 Tratamento Psicológico com a Terapia Cognitiva Comportamental

A internet está sendo imprescindível na vida das pessoas, ela está presente no trabalho, na escola, na faculdade em casa. Porém, quando se ultrapassa seu limite de uso pode chegar ao patológico e o indivíduo deve procurar ajuda. A Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) é indicada neste tipo de tratamento, ela ajuda o indivíduo controlar os impulsos sem precisar proibi-lo de acessar a internet (HODGINS 2008, *apud* LEMOS, 2014; MATUSIEWICZ, 2010).

A TCC trabalha com o paciente através três fases, a primeira fase demonstra para o paciente os mecanismos e os efeitos da internet. A segunda fase faz uma averiguação dos motivos desencadeantes da compulsão; o diagnóstico dos comportamentos do paciente dependente; a demarcação de atividades e alternativas; o monitoramento do tempo de uso e incentivo ao convívio social (LEMOS, 2014).

A terceira fase é de precaução de recaída, estimulando o uso moderado da internet. Outro procedimento que pode ser utilizado é a eletro acupuntura, a qual conexas à TCC e

evidenciou frutos satisfatórios. “A eletro acupuntura ativa o aumento da velocidade de discriminação cerebral e a mobilização de recursos durante o processamento da informação no cérebro” (LEMOS, 2014).

As técnicas amplamente sugeridas são: Verificação do Humor do Paciente; A Psicoeducação Sobre o Transtorno; O Treinamento das Habilidades Sociais; O Registro de Pensamentos Disfuncionais; A Reestruturação Cognitiva; A Técnica de Relaxamento Progressivo de Jacobson; O Desenvolvimento do Inventário Pessoal; A Técnica da Linha da Vida; O Diário Semanal; e por fim a Prevenção de Recaída (ABREU *et al.*, 2008).

A verificação de humor e a psicoeducação desempenham papel central durante todo o tratamento, pois ensinar ao paciente, seus responsável e familiares o efeito que o uso indevido da tecnologia causa, bem como os possíveis sintomas de um afastamento progressivo do acesso à tecnologia são passos fundamentais para que o tratamento ocorra normalmente, pois a redução desse uso irá desencadear ansiedade, podendo progredir a crises de abstinência e até mesmo sintomas depressivos, por isso o monitoramento de humor semanal se faz necessária (ABREU *et al.*, 2008).

A reestruturação cognitiva, o treino de habilidades sociais, o ensino da identificação e registro de pensamentos automáticos e técnicas de relaxamento, fazem parte do trabalho da TCC em tornar o paciente o seu próprio terapeuta aos poucos, ensinando-o a auto monitorar-se e resolver seus problemas sócio emocionais de maneira efetiva com o melhor aproveitamento possível, de modo a fazê-lo adquirir autonomia frente a suas escolhas e controles frente aos vícios do cotidiano. Mesmo crianças conseguem realizar tais tarefas e técnicas há um certo nível, e mesmo que não consiga, a ajuda dos pais nesse trabalho ajuda muito (BECK, 2014).

É indispensável à sintonia e cooperação entre o paciente e o terapeuta durante cada etapa do tratamento. A emoção, os pensamentos e as ações são trabalhados para que não haja abandono durante o processo (HODGINS, 2008, *apud* LEMOS, 2014).

O trabalho em Terapia Cognitivo Comportamental possui grandes resultados catalogados nos últimos anos no que se refere a diminuição de sintomas resultantes do afastamento de vícios, inclusive de vícios que chegaram a gerar transtornos como a Nomofobia, justamente por possuir uma grande gama de técnicas específicas para esse tipo de tratamento, no entanto a colaboração e o empenho tanto do paciente quanto de seus familiares e do terapeuta na resolução dos problemas são extremamente importantes para o andamento do tratamento, que se realizado corretamente possui resultados valorosos e diminuiu o sofrimento psíquico do sujeito (BECK, 2014).

## 2.12 Como Utilizar a Tecnologia para o Bem das Crianças

Apesar de a tecnologia estar impactando na vida dos usuários, é necessário estarmos abertos para o mundo digital para acompanhar essas mudanças, sendo de extrema importância ressaltar que a tecnologia não tem apenas malefícios as crianças. Embora muitos não compreendam, mas a tecnologia surgiu como um meio para auxiliar na vida do indivíduo, não apenas para destruir lares, infâncias e o presente (ABREU *et al.*, 2013).

Segundo Moran (2011), não se pode fugir da tecnologia. Sem dúvida, a tecnologia atingiu e envolve a todos, então é necessário que o ser humano tenha a plena consciência que ela não vem ao mundo apenas para malefícios, mas para o crescimento e inovações no mundo todo.

A tecnologia, sendo usada de forma moderada, não causa com tanta frequência malefícios. Mas como saber que se está usando a tecnologia para o bem? Muitas das crianças desde muito cedo, já usam o seu próprio smartphone, *tablet*, computador, videogame, mas não usam de forma correta, usam sem limites, sem regras, sem moderação, assim se tornam reféns do seu próprio aparelho. Apesar disso, ainda é possível usar de maneira adequada, com segurança do que a criança e adolescente está usando (OLIVEIRA, 2018).

Araújo e Reszka (2016), ressaltam que em meio a tanta tecnologia é possível identificar dois tipos de pessoas, os nativos digitais e os imigrantes digitais, sendo primeiro grupo composto por indivíduos que nasceram, cresceram e se desenvolveram em meio a tecnologia e a comunicação digital, e o segundo grupo o conjunto de pessoas que nasceram antes das tecnologias atuais e se viram obrigadas a passar por um processo de adaptação ao meio tecnológico. O primeiro grupo possui enorme facilidade em resolver problemas e interagir com essa tecnologia, enquanto o segundo, geralmente composto pelos pais nascidos no século passado encontram certas dificuldades de interagir com esses meios, no entanto possuem mais discernimento de certo e errado, do que pode ser algo útil ou inútil para um desenvolvimento eficaz, enquanto o primeiro grupo se foca muitas vezes apenas na satisfação da interação e do entretenimento.

Hoje, com essa facilidade os pais e as famílias precisam mostrar para os indivíduos o outro lado da tecnologia, sendo que a família precisa apoiar em pesquisas de lição de casa, conversar com amigos que conheçam, jogar online, ler livros, ouvir músicas, assistir vídeos e filmes. Há muitos recursos viáveis para cada idade na internet, porém é preciso a iniciativa dos pais de apoiarem, baixarem jogos lúdicos, aprender inglês online e inúmeras atividades. É necessário também abordar junto com a criança, desde quando ganha um *tablet*, computador ou celular, a cartilha da internet segura, explicar como que funciona, mostrar os benefícios que

pode encontrar. Deve-se também ressaltar a importância de não conversar com estranhos, ensinar onde pesquisar, orientar sobre os golpes, fraudes, *bullying* e outros. Além disso, importante determinar apenas um horário para se usar a tecnologia e as regras para que, assim, use de maneira saudável. Outro ponto, é manter o diálogo, investindo também em atividades familiares para as crianças não se tornem alienadas (SANTOS, 2016).

Um dos principais pontos a serem levados em consideração quando o assunto é um uso adequado e benéfico da tecnologia é o de que existem limites para o que uma criança de determinada idade podem ou não possuir, como por exemplo, crianças muito novas, antes dos 5 anos não deveriam possuir um aparelho *smartphone* próprio com tanta facilidade e independência, sem contar os papéis da televisão e mídias digitais como o *Youtube* ou vídeos do celular, que não podem tomar o lugar do cuidado dos pais e da babá. Mesmo os filmes e conteúdos existentes na televisão, devem ser analisados e devem ser assistidos de acordo com a sua faixa etária, bem como a utilização de celulares antes de dormir deve ser evitada por gerarem distúrbios de sono (BELIZÁRIO *et al.*, 2010; FREITAS *et al.*, 2017; WENZEL, 2015)

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta o resultado da pesquisa através da discussão de ideias dos autores apresentados neste trabalho.

Ao levantar os principais impactos e consequências da tecnologia no cotidiano e no desenvolvimento infantil, é um consenso entre a maioria dos autores que a tecnologia tem potencial de prejuízo muito grande, partindo de falhas no desenvolvimento psicomotor até dificuldades de aprendizado e desequilíbrio neuroquímico do cérebro, como observado nos trabalhos de Belloni (2007); Marques (2017) e Cabral (2017).

Marques (2017) alerta sobre os perigos da exposição precoce de crianças ao uso de tecnologia e aparelhos eletrônicos que substituem os brinquedos convencionais, as interações sociais presenciais, prejudicam o desenvolvimento motor, lateralização cerebral, danificando sentidos que ainda estão sensíveis e se desenvolvendo como a visão, a audição e a coordenação motora fina. Defendendo ainda que crianças menores de 2 anos, não deveriam utilizar essas tecnologias e mesmo após essa idade devem ter o acesso controlado.

Os autores Schreiber e Antunes (2015) discorrem sobre a influência que a tecnologia exerce sobre a formação da personalidade das crianças no século XXI, estando presente desde o nascimento, a tecnologia se mostra como uma fonte de informação, capaz de apresentar aos pequenos versões nada funcionais da realidade e dos comportamentos socialmente adequados, abrindo espaço para uma formação de personalidade falha, ainda mais somada a falta de tempo e indiferença de pais com cotidianos corridos ou que atendem a outras prioridades com maior frequência.

Além disso muitos autores defendem a discussão dos riscos a respeito da integridade pessoal das crianças, principalmente no que se refere a sexualidade, sendo um dos grandes problemas do ciber mundo, o compartilhamento de pornografia infantil em redes sociais, onde pedófilos acabam por ter maior liberdade de ação. Além de conseguir interagir com crianças e instigá-los a mandarem fotos, vídeos e informações pessoais, também se torna fácil a aplicação de golpes financeiros através de propostas, anúncios e jogos (MORAIS, 2018; CAVALCANTE, 2020; COUTINHO, 2011).

A discussão a respeito da relação entre as crianças e a tecnologia nos leva diretamente a um conflito de gerações, onde existem pessoas que não acompanham o progresso tecnológico, pessoas que se adaptaram a ele, pessoas que o produziram diretamente e pessoas

que já nasceram em meio a tecnologia e a enxergam como algo essencial e indispensável para o cotidiano (ABREL; et al, 2013).

Existem dificuldades acerca das definições de realidade e simulação na compreensão das crianças, que por viverem em constante interação com as mídias digitais, jogos e redes sociais, absorvem a realidade distorcida, e os conceitos éticos e morais distorcidos a eles apresentados como algo normal e aceitável. Quando se soma esse fator a falta de atenção dos pais, que por sua vez deixam os filhos aos cuidados da tecnologia, geram-se crianças com conceitos éticos moldados a figura da tecnologia manipuladora (CAMPOS, 2004; FLÓRIO, 2017).

Muitas coisas são prejudicadas com essa ocorrência, como por exemplo, as relações afetivas. Como foi sugerido pelo próprio René Descartes em seu experimento mental do gênio que simulava a realidade, todos os sentidos são importantes para a compreensão do mundo e quando essa compreensão é distorcida pelos estímulos, o aprendizado também se forma de maneira distorcida, o que inclui as relações afetivas, onde o estímulo afetivo é provido diretamente dos equipamentos eletrônicos em uma sociedade cada vez mais polarizada em todos os sentidos (CAMPOS, 2004).

Até mesmo os aspectos físicos e psicomotores estão sendo afetados pelo uso excessivo e sem prudência da tecnologia, onde as crianças estão deixando de praticar atividades físicas e sociáveis e dedicando cada vez mais seu tempo a jogos virtuais que estimulam somente os mecanismos de prazer e satisfação momentâneos, gerando vícios e dependência, que acabam por causar prejuízos no desenvolvimento físico, aprendizado, atenção, memória e comportamento (CAVALGANTE; GALVAN, 2006).

Os games e programas interativos em tablets, televisões, computadores, consoles e celulares modificaram completamente o convívio social e o comportamento das crianças, tornando-as sedentárias, mal alimentadas, com baixa interação social, desenvolvimento deficitário, baixo rendimento escolar ou mesmo baixo interesse no aprendizado, o que futuramente irá impactar diretamente o mercado de trabalho, e atualmente já impacta o contexto psicológico da população infantil, que passou a sofrer com maiores casos de depressão ansiedade, déficits de aprendizado e comportamentos impróprios (BARROS; ROLDÃO, 2017; CAVALGANTE; GALVAN, 2006).

Com a baixa preocupação e atenção dos pais devido a seu cotidiano cada vez mais apressados e atarefados, as crianças passam a disfrutar da companhia da tecnologia como babá, para mantê-las entretidas enquanto os pais trabalham. O déficit de afetividade familiar pode ser um grande gatilho para crianças pré-dispostas a sofrerem com algum tipo de transtorno

psicológico com tendência genética, como: depressão, ansiedade, psicopatia, transtorno borderline, dentre outros, que irão se desenvolver e se intensificar na adolescência (SILVA; SILVA, 2017; BIRMAHER, 2009; SOUZA; CUNHA, 2018).

Os autores Aranha (2010) e Marques (2017) alertam sobre a importância de um desenvolvimento saudável e distante dos aparelhos eletrônicos interativos nos primeiros anos de vida, onde as funções cognitivas e motoras ainda estão em processo de desenvolvimento basal e se especificando. Manter as crianças livres nesse período para se desenvolverem naturalmente, com o afeto e o apoio dos pais e/ou responsáveis, torna o desenvolvimento muito mais saudável. Além disso é de extrema importância que os pais mantenham vigilância e controle sobre o uso desses equipamentos nos anos seguintes, onde a atenção da criança deve estar voltada ao desenvolvimento social, físico e escolar.

A dependência da tecnologia vem crescendo cada vez mais ao ponto de se aproximar de algo irreversível, o que também é consenso entre diversos autores, como Abrel *et al.* (2008); Pirocca (2012) e Young (1998), que alertam para os perigos do uso excessivo e a dependência da tecnologia que as próximas gerações podem sofrer. Alegando existir preocupação frente a autonomia dessas crianças no futuro e sua capacidade de resolução de problemas, baixo rendimento no aprendizado convencional e uma visão de mundo deturpada pela tecnologia, além das dificuldades nos combates ao cyberbullying, polarização de ideias nas redes sociais, pensamentos cada vez mais dicotômicos e bolhas sociais de alienação.

Contudo, autores como Araújo e Reszka (2016); Belizário et al. (2010); Freitas et al. (2017); Moran (2011); Oliveira (2018); Santos (2016); Wenzel (2015), discorrem sobre a importância que a tecnologia atual possui no desenvolvimento e na aprendizagem das novas gerações, e alegam que existem formas corretas e assertivas de se utilizar a tecnologia para o bem do desenvolvimento e aprendizado.

O uso das mídias digitais, da internet e dos games para o aprendizado podem ser ferramentas eficazes de ensino, cada vez mais adaptadas para a realidade das novas gerações, desde que sigam as indicações corretas com orientações, delimitações e monitoramento adequado (MORAN, 2011).

O problema dos games e conteúdos interativos não está somente no fato de serem violentos ou impróprios para as crianças, mas sim por não passarem por uma avaliação dos responsáveis, com delimitação de tempo e instruções de uso. Por conta de estereótipos do senso comum, games, desenhos, animações e tudo que envolve arte interativa no geral costuma ser associada ao público infantil como “coisa de criança”, o que não é verdade, pois todos esses produtos possuem classificação indicativa e faixa etária correta de exibição. Avaliar esses

aspectos já é um bom início para evitar comportamentos indesejáveis durante o desenvolvimento da personalidade da criança (ARAÚJO; RESZKA, 2016; WENZEL 2015).

Também é dentro desses cuidados que podem ser evitados distúrbios de dependência tecnologia como a nomofobia, demência digital, déficit de atenção por excesso de estímulos, distúrbios do sono, sedentarismo e distúrbios alimentares, pois mais do que avaliar o conteúdo ao qual os filhos estão expostos, se faz necessário estabelecer limites e regras de uso, e incentivar os filhos a praticarem atividades físicas e sociais saudáveis no cotidiano (OLIVEIRA, 2018; WENZEL 2015).

A análise dos principais trabalhos utilizados como base para o desenvolvimento do presente artigo traz algumas perspectivas interessantes a respeito da utilização da tecnologia e seus impactos, principalmente no que se refere a infância, no entanto também apresentam reflexos que podem ser sentidos na vida adulta e afetam a normatividade do desenvolvimento.

Investigando dez dos principais materiais utilizados pode-se fazer uma comparação das visões acerca do tema, dividindo-as entre os pontos positivos e negativos observados pelos autores. Com base nos trabalhos de Abreu *et al.* (2012, 2013); Amra *et al.* (2017); Barros e Roldão (2017); Belloni (2007); Belizário *et al.* (2010); Caliandra (2013); Cursino (2017); Gonçalves, Nuernberg (2012); Lemos (2014); Moran (2011) são obtidos os seguintes resultados:

**Quadro 1:** Principais aspectos negativos encontrados nos materiais pesquisados

Sedentarismo
Dependência de tecnologia
Baixo desenvolvimento afetivo
Prejuízos na aprendizagem
Prejuízos na socialização
Prejuízos no desenvolvimento da personalidade
Riscos à saúde mental
Riscos à segurança
Baixo interesse em outras atividades
Distúrbios alimentares
Distúrbios do sono
Déficits de atenção

**Fonte:** Própria (2020).

Ainda com base nos mesmos trabalhos, também é possível avaliar a quantidade deles que apresentam soluções e pontos positivos, que podem surgir ou serem utilizados pela psicologia e pedagogia no que se refere ao uso da tecnologia, os quais apresentam as seguintes dimensões de discussão:

**Quadro 2:** Principais aspectos positivos encontrados nos materiais pesquisados

Utilização da tecnologia na educação
Promoção de estímulos positivos
Socialização a distância
Jogos educativos
Interações educativas
Uso assertivo da tecnologia
Orientação e monitoramento dos filhos
Desenvolvimento de habilidades laborais
Ganho de conhecimento

**Fonte:** Própria (2020).

Com base na análise dos trabalhos utilizados é possível notar sempre um maior enfoque dos autores em aspectos negativos e prejuízos da tecnologia, principalmente devido os trabalhos possuírem tais interesses, assim como os aspectos positivos também podem ser encontrados com maior frequência nos trabalhos voltados a boa utilização da tecnologia. No entanto, é quase unânime que os aspectos negativos e prejuízos estejam presentes em ambos os tipos de trabalhos estudados, o que pode ser atribuído a importância que o estudo dos impactos tecnológicos pode oferecer nos próximos anos.

Segundo Abreu *et al.* (2012, 2013), o estudo das interações e interferências da tecnologia na infância na atualidade está diretamente ligada a construção da personalidade e estilos de trabalhos e atuações futuras, onde as novas gerações possuirão cada vez mais conhecimentos e necessitarão de formas mais criativas de trabalho, uma vez que a tecnologia irá tomar cada vez mais espaço no mercado e substituir muitas funções humanas.

Diante desse aspecto é possível observar uma baixa preocupação dos autores nos trabalhos utilizados, no que se refere ao uso da tecnologia na infância visando o ganho de habilidades e conhecimentos para o futuro, sendo que a tecnologia na infância na grande maioria das ocorrências foi citada como uma forma dos pais manterem os filhos entretidos enquanto realizam seus próprios afazeres diários. Esse aspecto pode ser observado

principalmente nos trabalhos de Caliandra (2013) e Lemos (2014), que apresentam aspectos das relações familiares com a tecnologia atual.

A preocupação atual com os aspectos da segurança física das crianças vem diminuindo com o avanço das normativas estabelecidas frente a utilização de tecnologias, mas ainda assim é uma preocupação constante, pois como demonstram Barros e Roldão (2017) e Cavalcante (2020), a ciberpedofilia, sequestros, extorsões e agressões ainda são ocorrências frequentes na internet, com várias denúncias e exposições, inclusive de pessoas famosas e subcelebridades na internet.

No tocante ao tratamento psicológico de transtornos ocasionados pelo uso de tecnologia e suas comorbidades é possível observar forte resultado dentro da abordagem terapêutica cognitivo comportamental, como descrito por Young (1998), que ressalta na pesquisa apresentada acerca do tema, a importância da psicoeducação, da construção junto ao paciente de um mapa de ciclos viciosos e esquemas cognitivos e comportamentais que levam ao vício, dessensibilização sistêmica e prevenção de recaídas.

Lemos (2014) explica que existem três fases de trabalho terapêutico em pacientes com esse tipo de dependência e transtornos ocasionados pelo uso excessivo de tecnologia, sendo a primeira uma fase mais educativa, a segunda uma fase mais intervencionista e a terceira uma fase mais preventiva em relação a recaídas.

Viana (2018) e Areias (2017) salientam ainda a importância de realizar uma educação com os pais, principalmente com aqueles que não pertencem ao grupo dos nativos tecnológicos e nativos digitais, os quais muitas vezes não sabem ou ignoram os riscos da tecnologia, algo que do presente momento em diante passará a ser mais forte a cada dia.

As avaliações destes trabalhos permitem obter uma visão acerca da evolução das preocupações relacionadas à tecnologia e as novas descobertas dos seus efeitos negativos em crianças que compreensivelmente ao longo dos anos irão se modificar ainda mais, obtendo novos métodos de trabalho e formas de lidar com esses problemas emergentes.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo trata das considerações finais a respeito deste trabalho, assim como as vantagens e limitações que ocorreram no decorrer do estudo.

Com base em pesquisa bibliográfica e discussão de ideias de autores é possível afirmar que a tecnologia se faz indispensável nas atividades humanas e que estará cada vez mais inserida neste contexto.

Porém, é necessário um olhar mais atento no uso da tecnologia na primeira e segunda fase infantil, pois o mau uso traz grandes impactos negativos nos aspectos psicológicos e sociais.

No capítulo (um), foram elaborados os seguintes objetivos a serem respondidos no decorrer da construção desse estudo, os objetivos específicos serviram de auxílio para a temática apresentada que o trabalho buscou responder.

Objetivos específicos:

1º Demonstrar como o uso da tecnologia interfere no contexto social, no comportamento e na saúde infantil;

2º Explicar a importância do brincar para o desenvolvimento saudável da infância;

3º Apresentar a atuação do psicólogo diante do uso ilimitado da tecnologia por crianças.

Objetivo 01 – Conforme o resultado da pesquisa baseada nas discussões dos autores, o uso em excesso e sem orientação da tecnologia na primeira e segunda infância, vem mudando completamente o comportamento das crianças de hoje, elas estão totalmente conectadas a tecnologia, dessa forma a parte da socialização está em declínio. Conforme observado, elas têm passado muito mais tempo conectados, assistindo algo ou jogando no celular ou tablets e com o incentivo de adultos, que veem como forma de interação e aprendizado.

Com o desenvolvimento cultural e o avanço da tecnologia, as pessoas estão vivendo no mundo da era digital, o uso da tecnologia se tornou comum no meio da sociedade.

Para fazer parte da interação e aceitação, até mesmo as crianças não têm como ficar sem o uso das redes sociais e dos aplicativos de comunicação, já que nos dias atuais elas também tem aulas on-line, e com isso vem apresentando comportamentos preocupantes como agressividade, falta de afeto, alteração no sono, baixo rendimento escolar, ansiedade, depressão, sedentarismo, falta de socialização, entre outros.

A saúde física e emocional é um dos pontos que mais preocupa os especialistas, pois antigamente as principais causas de mortalidade infantil eram através de doenças infecciosas, defeitos cognitivos e envenenamento, já hoje entre as principais causas de mortalidade se destaca: o suicídio, a obesidade, uso de álcool e drogas precoce.

É indispensável um olhar mais atento nesta fase infantil de 2 a 6 anos, pois tudo o que a criança aprende ou vivencia irá refletir em todo o contexto de sua existência.

Objetivo 02 – As brincadeiras são de extrema importância para o desenvolvimento infantil e está interligada tanto nos aspectos psicológicos, quanto os aspectos sociais e físicos.

Conforme observado há uma grande preocupação dos autores em relação as brincadeiras que estão sendo esquecidas e perdendo espaço nesta nova geração. As brincadeiras anteriores as explosões tecnológicas eram mais saudáveis e com muito mais contato social.

Muitas crianças deste século desconhecem brincadeiras que seus pais costumavam brincar como: amarelinha, esconde-esconde, pular-corda, pular-tábua, queima, passa-anel, entre outras. As brincadeiras atuais geralmente estão ligadas ao mundo virtual, os jogos on-line chamam mais atenção, e é cada vez mais comum, com o incentivo dos adultos, as crianças da primeira e segunda infância ficar por horas em frente as telas assistindo vídeos do *YouTube*, sem nenhum contato físico, sem o calor humano, tornando-se crianças sedentárias e viciadas.

No decorrer do trabalho, também foram citadas algumas atividades e brincadeiras virtuais que contribuem para conhecimento e aprendizagem infantil. Há aplicativos que ensinam as crianças a falarem outras línguas, principalmente o inglês e a terem um melhor raciocínio.

Porém, é indispensável o equilíbrio e atenção ao utilizar a tecnologia como meio de brincadeira infantil, pois ela tem pontos positivos e negativos.

Compreendendo isso, os adultos precisam incentivar as crianças a priorizar atividades que envolvam o desenvolvimento motor, não a deixando apenas no mundo virtual, elas precisam praticar esportes, precisam que adultos e crianças brinquem com elas, precisam ouvir histórias, isso faz parte de seu desenvolvimento infantil.

Objetivo 03 – Conforme citado na pesquisa, a “Psicologia é uma ciência que se preocupa em estudar os comportamentos e os processos mentais humanos, em seu contexto geral”, e diante deste tema apresentado, percebe-se a importância do profissional de psicologia para a eficácia de tratamento em crianças que apresentam algum tipo de patologia, problemas psicológicos, sociais ou físico, apresentados em decorrência do uso excessivo da tecnologia.

Pode se observar conforme relatado na discussão de ideias dos autores as consequências negativas do uso excessivo da tecnologia na infância que é o sedentarismo; a

dependência da tecnologia; o baixo desenvolvimento afetivo; prejuízos na aprendizagem, prejuízos na socialização, prejuízos no desenvolvimento da personalidade; riscos à segurança; baixo interesse em outras atividades; distúrbios alimentares; distúrbios do sono e déficit de atenção.

A psicologia pode ser aliada ao quesito tratamento, prevenção e orientação da forma correta de como se utilizar a tecnologia.

É possível observar na pesquisa alguns aspectos positivos que a tecnologia aliada a Psicologia pode trazer como: utilização da tecnologia na educação; promoção de estímulos positivos; socialização a distância; jogos educativos; interações educativas; uso assertivo da tecnologia; orientação e monitoramento dos filhos; desenvolvimento de habilidades laborais e ganho de conhecimento.

A Psicologia nesse tema teve principalmente o papel de conscientizar as famílias, para que futuramente existam pessoas mais saudáveis e não alienadas por causa dos aparelhos eletrônicos.

A pesquisa buscou saber quais são os impactos psicológicos e sociais que o uso da tecnologia sem orientação vem causando nas crianças, e conforme a discussão dos autores apresentados na pesquisa, esse é um assunto que preocupa, pois está causando grandes mudanças no comportamento dessas crianças e elas os levaram para a vida adulta. Porém, é percebido que a sociedade no seu contexto geral, ainda não tem o conhecimento dessas mudanças que em sua maioria são negativas.

É possível observar o uso cada vez mais precoce dessa tecnologia. Crianças, desde muito pequena com celulares e tablets, iniciando assim sua vivência em maior tempo no mundo virtual do que no mundo real, o que é intensificado na adolescência. Pular esta fase de brincadeiras e interação social, traz grandes prejuízos na adolescência, como: retraimento social, timidez acentuada, dificuldade em trabalho de equipe, gerando consequências graves quando chega à fase adulta.

Uma das consequências do uso da tecnologia em excesso é a falta de interação no mundo real, as pessoas passam a viver virtualmente e deixam de se relacionar com pessoas no mundo físico. Assim, quando chegam ao mercado de trabalho, sentem dificuldades em manter relacionamentos interpessoais, assim como pequenos aprendizes que são obtidos através da interação social que se dá, inicialmente quando crianças em brincadeiras.

Contudo, deve ser trabalhada a forma correta do uso das redes sociais, esse trabalho deve se estender aos leitores da contemporaneidade e serve como orientação do mundo virtual, mostrando principalmente os riscos que as crianças correm.

Por fim, este trabalho atingiu o objetivo proposto de esclarecer e orientar os adultos dos impactos psicológicos e sociais, principalmente negativos que a tecnologia excessiva pode causar na primeira e segunda infância, e de como utilizá-la de forma positiva, demonstrando como a psicologia pode contribuir tanto no tratamento, como na orientação do uso assertivo da tecnologia, priorizando um desenvolvimento saudável, sem prejuízos ou danos irreversíveis.

## REFERÊNCIAS

ABREU, C. N., *et al.* **Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão.** São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v30n2/a14v30n2.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ABREU, C. N. *et al.* **Vivendo esse mundo digital.** Porto Alegre: Artmed, 2013. 335 p.

ALVES, Mónica Alexandra Dias. **A importância das interações sociais no desenvolvimento das competências sociais.** Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Educação e Ciências-Escola de educação, 2017. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21858/1/TFM\\_M%C3%B3nica%20Alves.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21858/1/TFM_M%C3%B3nica%20Alves.pdf). Acesso em: 21 mai. 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AMRA, Babak; *et al.* **Associação entre o sono e o uso noturno de celular entre adolescentes.** J. Pediatra. (Rio J.) vol.93 no.6 Porto Alegre Nov./Dec. 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572017000600560&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572017000600560&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 10 jul. 2020.

BARROS, Bruno Mello Correa de; ROLDÃO, Matheus Lima. **A sociedade em rede e as doenças emergentes: uma proposta baseada na utilização excessiva das tecnologias digitais.** Revista Sociais & Humanas - Vol. 30 / Nº 1, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2317175825959>. Acesso em: 21 mai. 2020.

BECK, Judith S. **Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática** [recurso eletrônico] / Judith S. Beck; tradução: Sandra Mallmann da Rosa; revisão técnica: Paulo Knapp, Elisabeth Meyer. – 2. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2014.

BELLONI, M. L. **Infância, Mídias e Educação: revisitando o conceito de socialização.** Florianópolis, v. 25, n. 1, jan./jun. 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Bruna%20Gomes/Downloads/1629-4613-1-PB.pdf>. Acesso em: 16 março 2020.

BELIZÁRIO, Tamara Cardoso *et al.* **Televisão, a babá eletrônica de todas as manhãs: análise da programação infantil da Rede Globo e do SBT.** Anais XI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul – Novo Hamburgo – RS, 2010. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2010/resumos/R20-0489-1.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

BEZERRA, Ricardo José Lima. **Afetividade como condição para a aprendizagem: Henri Wallon e o desenvolvimento cognitivo da criança a partir da emoção.** Revista Didática Sistemática, v. 4, jul-dez de 2006. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/1219/515>. Acesso em 21 de mai, de 2020.

BIRMAHER, B. **Aspectos Clínicos de depressão em crianças e adolescentes.** *Jornal Pediatra*, Rio de Janeiro vol.78 no.5 Porto Alegre. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572002000500004](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572002000500004). Acesso: 22 de mai, de 2020.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CABRAL, A. **E a massa virou rede: política e estética da comunicação interativa**. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/f77eef8ae761809ceac6b0695d4aaf01.PDF>>. Acesso em: 01/04/2020

CAIROLI, P. **A criança e o brincar na contemporaneidade**. *Revista de Psicologia da IMED*, Porto Alegre, v.2, n.1, 2010. Disponível em: <https://seer.imed.ed.u.br/index.php/revistapsico/article/view/45/45>. Acesso em: 04 fevereiro 2020.

CACHEFFO, Viviane Aparecida Ferreira Favareto; GARMS, Gilza Maria Zauhy. **Afetividade nas práticas educativas da educação Infantil**. *Nuances: estudos sobre Educação*, Presidente Prudente-SP, v. 26, número especial 1, p. 17-33, jan. 2015. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2814/2915>. Acesso em 21 de mai. 2020.

CALIANDRA, C. **Influência da tecnologia na família moderna**. Brasília, 2013. Disponível em: <https://familiatecnologiacts.wordpress.com>. Acesso em: 04 fevereiro 2020.

CAMPOS, Vera Felicidade de Almeida. **A realidade da ilusão - a ilusão da realidade**. 1ª Ed, Relume-Dumará: Rio de Janeiro, 2004.

CAVALCANTE, Laylana Almeida de Carvalho. **Ciberpedofilia: crimes sexuais contra crianças e adolescentes praticados através da internet**. *Research, Society and Development*, v. 9, n.1, e139911816, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1816>. Acesso em: 09 jul. 2020.

CFP – Conselho Federal de Psicologia. (2010). Resolução 13/07. Disponível em [https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2008/08/Resolucao\\_CFP\\_nx\\_013-2007.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2008/08/Resolucao_CFP_nx_013-2007.pdf). Acesso 30 de Abr. de 2020.

COUTINHO, Isadora Caroline Coelho. **Pedofilia na era digital**. *Rev. Âmbito Jurídico* n.94, 2011. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-94/pedofilia-na-era-digital/>. Acesso em: 09 jul. 2020.

CURSINO, A. G. **Contribuições da tecnologia para uma aprendizagem significativa e o desenvolvimento de projetos no ensino fundamental I**. Dissertação (Mestrado em ciências) – escola de engenharia de Lorena – Universidade de São Paulo, Lorena, 2017. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-21112017-142801/publico/PED17010\\_O.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-21112017-142801/publico/PED17010_O.pdf). Acesso em: 21 mai. 2020.

CUNHA, Elisângela de Souza; MARTINS, Denise da Silva. **A influência da internet nos hábitos dos adolescentes em relação. À alimentação, sedentarismo e Atividades físicas**.

Ciência em tela, v9, n2, 2016. Disponível em:

<http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0902es.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2020.

FERREIRA, Taiza Ramos de Souza; DESLANDES, Costa Suely Ferreira. **Cyberbullying: conceituações, dinâmicas, personagens e implicações à saúde.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(10):3369-3379, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v23n10/1413-8123-csc-23-10-3369.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2020.

FERNANDES, Diego Moreira; et al. **Jogos eletrônicos, violência e desenvolvimento moral.** *Bol. Acad. Paulista de Psicologia, São Paulo, Brasil - V. 37, no 92, p. 94-114, 2017.* Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v37n92/v37n92a08.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

FLÓRIO, Victória. **Realidade ou simulação?** *Cienc. Cult.* vol.69 no.2 São Paulo abr./jun. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602017000200021>. Acesso em: 21 mai. 2020.

FONSACA, Krisieli; ARAÚJO, Diana Sales Lima. **Desenvolvimento cognitivo: um estudo de caso na segunda infância.** X congresso nacional de educação – EDUCERE, PUC-PR, 2011. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/cd2011/pdf/5713\\_3013.pdf](https://educere.bruc.com.br/cd2011/pdf/5713_3013.pdf). Acesso em: 08 jul. 2020.

FREITAS, Carine Cristina Moraes; et al. **Relação entre uso do telefone celular antes de dormir, qualidade do sono e sonolência diurna.** *Revista De Medicina*, 96(1), 14-20, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i1p14-20>. Acesso em: 21 mai. 2020.

GUEDES, Igor Rafael de Matos Teixeira. **A pedofilia no âmbito da internet.** Dissertação, bacharelado em direito – Faculdades Integradas Pitágoras, Montes Claros-MG, 2009. Disponível em: [https://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/Direito/A\\_pedofilia\\_ambito\\_da\\_internet.pdf](https://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/Direito/A_pedofilia_ambito_da_internet.pdf). Acesso em: 21 mai. 2020.

GOMES, Cláudia Aparecida Valderramas. **O lugar do afetivo no desenvolvimento da criança: implicações educacionais.** *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 18, n. 3, p. 509-518, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v18n3/v18n3a11.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

GONÇALVES, B. G.; NUERNBERG, D. **A dependência dos adolescentes ao mundo virtual.** *Revista de Ciências Humanas*, Florianópolis, v. 46, n. 1, p.182, abr. 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/Bruna%20Gomes/Downloads/26826-87826-1-PB.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2019.

HAMM, Michele P. *et al.* Prevalence and Effect of Cyberbullying on Children and Young People: A Scoping Review of Social Media Studies. *JAMA Pediatr.* 015;169(8):770-777. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/2337786>. Acesso em: 09 jul. 2020.

KÖHLER, J. F.; AMARAL, É. M. H. **A influência da internet nas relações familiares.** *Rio Grande do Sul.* Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2410/Kohler\\_Jussara\\_Farias.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2410/Kohler_Jussara_Farias.pdf?sequence=1) Acesso em: 04 set. 2019.

MORAN, José Manuel. **Ensino aprendizagem inovadores com apoio da tecnologia**. 21.ed. São Paulo: Papirus, 2011.

LEMOS, Igor Lins. **Dependência de Internet e de Jogos Eletrônicos: um enfoque cognitivo comportamental**. Rev. psiquiatr.clín., São Paulo, v.41, n.3, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010160832014000300082&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010160832014000300082&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 28 de abril 2019

LÉVY, Pierre. **A inteligência possível do século XXI**. Porto Alegre: Revista FAMECOS, V.4, nº 33, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2007.33.3429>. Acesso em: 21 mai. 2020.

LINHARES, Maria Beatriz Martins. Estresse precoce no desenvolvimento: impactos na saúde e mecanismos de proteção. **Estud. psicol.** (Campinas), v.33, n.4, out./dez. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2016000400587&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2016000400587&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 10 jul. 2020.

MARQUES, C.C. **Crianças de até dois anos não pode ter contato com a tecnologia, afirma psicóloga e pediatra**. Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://ndmais.com.br/noticias/psicologa-alerta-para-uso-excessivo-de-internet-e-tecnologia-por-criancas-e-adolescentes>. Acesso em: 23 set. 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas/Anhanguera, 2012. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/resenha-do-livro-metodologia-do-trabalho-cientifico-de-lakatos/143813/>. Acesso em: 17 jul. 2020.

MORRIS, C.G.; MAISTRO, A. A. **Introdução à Psicologia**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2003.

MORAIS, Lucas Andrade de. **Ciberpedofilia: os crimes de pedofilia praticados através da internet**. Rev. conteúdo Jurídico, direito e informática, 04:45, 27 abr 2018. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/51597/ciberpedofilia-os-crimes-de-pedofilia-praticados-atraves-da-internet>. Acesso em: 09 jul. 2020.

MOSIMANN, L. T. N.; LUSTOSA M. A. A Psicologia hospitalar e o hospital. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 200-232, jun. 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v14n1/v14n1a12.pdf>. Acessado em: 02 de mai. 2020.

MÜLLER, Mônica Rocha; GUIMARÃES, Suely Sales. **Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida**. Estudos de Psicologia I Campinas I 24(4) I 519-528 I outubro - dezembro 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v24n4/v24n4a11.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

NEDER, C. P. **As influências das novas tecnologias de comunicação social na formação política**. São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/neder-cristiane-novas-tecnologias.pdf>. Acesso em: 20 novembro 2019.

NIE, N. H.; ERBRING, L. **Internet and society: a preliminary report**. California, v.1, ed.1, 2002. Disponível em: [http://www.nomads.usp.br/documentos/textos/cultura\\_digital/tics\\_arq\\_urb/internet\\_society%20report.pdf](http://www.nomads.usp.br/documentos/textos/cultura_digital/tics_arq_urb/internet_society%20report.pdf). Acesso em: 04 nov. 2018.

OLIVEIRA, N. R. C.; MELO, C. V. I.; PADOVANI, R. C. **Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento.** Rio de Janeiro, v.62, n.4, p.310, dez. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S004720852013000400009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004720852013000400009). Acesso em: 25 mar. 2020.

OLIVEIRA, Thyciane Santos. **Dependência do smartphone: um estudo da nomofobia na formação de futuros gestores.** Tese de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração da Universidade Potiguar, Natal, 2018. – (108)f. Disponível em: [https://www.unp.br/wpcontent/uploads/2015/08/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_ThycianeSantosOliveira-.pdf](https://www.unp.br/wpcontent/uploads/2015/08/Disserta%C3%A7%C3%A3o_ThycianeSantosOliveira-.pdf). Acesso em: 21 mai. 2020.

OLIVEIRA, Thiara Castro de; et al. **Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís.** Rev Saúde Pública 2010;44(6):996-1004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n6/1564.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2020.

ORTI, N. P.; CARRARA, K. **Educação física escolar e sedentarismo infantil: uma análise comportamental.** Arquivos Brasileiros de Psicologia; Rio de Janeiro, 64 (3): 35-56, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2290/229025830011.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2020.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano.** Porto Alegre: Artmed, 2013.

PIROCCA, C. **Dependência de internet, definição e tratamentos: revisão sistemática literata.** Rio Grande do Sul-Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/40120/000826609.pdf>. Acesso em: 23 set. 2019.

PEREIRA, José Matias. **Manual de Metodologia da pesquisa científica: 3ª edição revista e atualizada:** São Paulo: Editora Atlas, 2012.

RETONDAR, Jeferson José Moebus; et al. **Jogos eletrônicos: corporeidade, violência e compulsividade.** Rev Bras Ciênc Esporte. 38(1):3-10, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbce/v38n1/0101-3289-rbce-38-01-0003.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

ROMANIUC, Rosemeire da Costa; RUBIO, Juliana de Alcântara Silveira. **Stress Infantil: Causas e Efeitos do Stress na Criança.** Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 3 – nº 1 – 2012. Disponível em: <http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdf/v3-n1-2012/Rosemeire.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

SÁ, C.S.C.; MEDALHA, C.C. **Aprendizagem e Memória: Contexto Motor.** Rev. Neurociências 9(3): 103-110, 2001. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2001/RN%2009%2003/Pages%20from%20RN%2009%2003-4.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2020.

SCHREIBER, Fernando Cesar de Castro; ANTUNES, Maria Cristina. **Cyberbullying: do virtual ao psicológico.** Bol. Acad. Paulista de Psicologia, São Paulo, Brasil - V. 35, no 88, p. 109-125, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v35n88/v35n88a08.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2020.

SETZER, V. W. **Os riscos dos jogos eletrônicos na idade infantil e juvenil**. São Paulo, 2001. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/joguinhos.html>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SIFUENTES, T. R. *et al.* Desenvolvimento Humano: Desafios para a Compreensão das Trajetórias Probabilísticas. **Psic. : Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 379-385, dez. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ptp/v23n4/03.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

SILVA, H. F.; BARBOSA J. V. A. **Baleia azul: do pensamento ao ato**. Olinda, 2017. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1141.pdf>. Acesso em: 04 set. 2019.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Lebiam Tamar Gomes. **Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais**. Rev. psicopedag. vol.34 no.103 São Paulo, 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100009). Acesso em: 10 jul. 2020.

SOUZA, Dercia Antunes de; OLIVEIRA, Joyce Alessandra de Moraes. **Uso de tecnologias digitais por crianças e adolescentes: potenciais ameaças em seus inter-relacionamentos**. Anais VIII simpósio de excelência em gestão e tecnologia, out-nov. 2016. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/952473.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

SOUZA, Aline Batista de; SALGADO, Tânia Denise Miskinis. **Memória, aprendizagem, emoções e inteligência**. Rev. Liberato, Novo Hamburgo, v.16, n. 26, p. 101-220, jul/dez, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/132515/000982720.pdf?sequence>. Acesso em: 07 jul. 2020.

SOUZA, Adriellen Fernandes de; MIRANDA, Ana Clara de Oliveira. **Os problemas causados pelo uso excessivo de smartphones**. IFCE, curso de petroquímica, Cauacacia- CE 2018. Disponível em: [http://prpi.ifce.edu.br/nl/\\_lib/file/doc4147-Trabalho/ARTIGO%20terminado.pdf](http://prpi.ifce.edu.br/nl/_lib/file/doc4147-Trabalho/ARTIGO%20terminado.pdf). Acesso em: 10 jul. 2020.

VELLOSO, Ricardo Viana. **O ciberespaço como ágora eletrônica na sociedade contemporânea**. Ci. Inf., Brasília, v. 37, n. 2, p. 103-109, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v37n2/a08v37n2.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

WENZEL, K. **Crianças da atualidade são mestres em tecnologia, mas aprendizes em socialização**. 10 out. 2015. Disponível em: <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2015/10/criancas-da-atualidade-sao-mestres-em-tecnologia-mas-aprendizes-em-socializacao-4867412.html>. Acesso em: 16 nov. 2019.

YOUNG, Mary Eming. **Do Desenvolvimento da primeira infância ao desenvolvimento humano: investindo no futuro de nossas crianças**. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2010.

ZANELLA, A.V. *et al.* (org.). **Psicologia e práticas sociais**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 422p.