



Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

OS IMPACTOS DO USO DAS TELAS DIGITAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Aline Camilo dos Santos¹

Maria Luiza do Rosário dos Santos²

Erienne Gomes dos Santos³

Iris Mayara Vasco Gondim Feitoza⁴

Jonas dos Santos Lima⁵

RESUMO

Atualmente os dispositivos eletrônicos estão sendo apresentados para as crianças cada vez mais cedo. É notado, ainda, o aumento significativo do uso constante de telas digitais pelas crianças em todas as faixas etárias, sobretudo, no período pandêmico. Considerando este cenário, buscamos, por meio desta pesquisa, analisar os impactos provocados pelo uso de telas na primeira infância, além de verificar as alternativas que podem ser utilizadas com o intuito de atenuar tais efeitos. Para alcançar os objetivos deste estudo, realizamos uma pesquisa nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico. Foram definidos como parâmetros de seleção, estudos que discutem sobre a referida temática, na língua portuguesa e que foram publicados nos últimos 5 anos. Através do levantamento de dados, selecionamos 18 produções que foram analisadas. Por meio do processo de análise identificamos dois eixos temático: “Isolamento social deflagrado pela pandemia *versus* uso de telas digitais” e “Obesidade e rendimento escolar: reflexões a acerca do uso excessivo de telas digitais”. Os resultados apontam que o uso excessivo de tablets, notebooks, jogos e smartphones, tem sido um grande desafio para os pais contemporâneos, considerando, principalmente os prejuízos que podem ser provocados no desenvolvimento global da criança. As pesquisas demonstram ainda, a necessidade de políticas públicas educacionais que promovam o incentivo e a sensibilização da população para o enfrentamento dos impactos gerados na primeira infância em função do uso excessivo de telas digitais.

Palavras-chave: Telas digitais. Primeira infância. Educação.

¹ E-mail: alinecamilo.penedinho@gmail.com

² E-mail: luiza123rosario@gmail.com

³ E-mail: prof.erianne.santos@frm.edu.br

⁴ E-mail: prof.iris@frm.edu.com

⁵ E-mail: jonaslima183@gmail / jonaslima183@gmail.com

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil é um processo multifacetado, contínuo e permeado por mudanças nos diferentes domínios, tais como, motor, cognitivo/linguagem e psicossocial. Os quais estão intimamente relacionados aos fatores externos que são provenientes do ambiente físico, social, cultural que a criança está inserida. Todas as fases do desenvolvimento são importantes, mas há uma ênfase nos primeiros 24 meses de vida.

Estudos científicos investigaram os fatores determinantes para o tempo de tela de crianças de 24 a 42 meses e constataram que, 63,3% das crianças que participaram da pesquisa, fazem o uso de tela superior a 2 horas/dia. Considerando esta problemática, os estudiosos passaram a investigar a relação da exposição do uso de telas digitais no desenvolvimento da criança e observaram que, quanto maior a exposição do uso de telas em crianças com 24 meses, maiores serão os prejuízos no desenvolvimento infantil.

Nos últimos anos, tivemos um agravante, o isolamento social provocado pelo cenário de emergência de saúde pública deflagrado pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) causador da doença COVID-19, que intensificou o uso de telas

digitais e as pessoas passaram a realizar suas atividades de forma remota. Neste cenário, a criança, diretamente imersa no uso dessas tecnologias, tende a perder a chance de desenvolver habilidades motoras, cognitivas e sociais. Considerando tais questões, a relevância científica e social desta pesquisa se dá pela necessidade de investigar e discutir acerca desses impactos na primeira infância.

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa consiste em analisar os impactos provocados pelo uso de telas na primeira infância, além de verificar as alternativas que podem ser utilizadas com o intuito de atenuar tais efeitos. Para alcançar os objetivos deste estudo, realizamos uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico.

Após apresentarmos os objetivos dessa pesquisa e situarmos o cenário no qual ela foi desenvolvida, finalizamos essa introdução, explanando como o artigo está estruturado.

O primeiro capítulo discorre sobre aspectos gerais acerca do neurodesenvolvimento na primeira infância, fator fundamental para compreender melhor sobre o processo de neurodesenvolvimento e como as telas

digitais podem afetar o desenvolvimento da criança.

No segundo capítulo, abordamos os aspectos históricos do uso de tecnologias no século 21. No terceiro capítulo apresentamos o percurso metodológico adotado nesta pesquisa, situando o tipo de pesquisa e seus conceitos, bem como, o mecanismo de busca de seleção e elegibilidade dos artigos para compor a revisão.

No quarto capítulo abordamos os resultados e as discussões que emergiram do processo de análise. Esta seção foi subdividida em dois eixos temáticos intitulados: “Isolamento social deflagrado pela pandemia *versus* uso de telas digitais” e “Obesidade e rendimento escolar” a fim de refletir sobre os impactos do uso de telas digitais na primeira infância”. Por fim, as considerações finais.

1. ASPECTOS GERAIS ACERCA DO NEURODESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

De acordo com Vygotsky (1995), o desenvolvimento infantil tem relação com o meio em que a criança está inserida, ou seja, os aspectos culturais vão influenciar diretamente no processo de desenvolvimento. Dessa forma, é importante compreender a primeira infância

e o que ela representa, bem como as consequências relativas ao processo cultural. Este período está situado na educação infantil, fase inicial no processo educacional da educação básica (CRISPIM et al., 2022).

No desenvolvimento infantil é possível perceber que entre os mais frequentes transtornos relativos ao neurodesenvolvimento infantil, as alterações da aquisição da linguagem são um dos mais frequentes com uma prevalência média de 5% da população pré-escolar. Além disso, essas alterações estão interligadas às comorbidades neuropsicológicas e neuropsiquiátricas, sendo elas os transtornos de “atenção” e, sobretudo “hiperatividade”, além da ansiedade generalizada, os transtornos de conduta e principalmente os transtornos específicos de aprendizagem (ROCHA et al., 2022).

Maria Montessori deixou um dos maiores legados sobre o neurodesenvolvimento infantil, no qual são conhecidos como “os períodos sensíveis” ou “fases do desenvolvimento infantil”. No qual analisou e, conseqüentemente, definiu algumas etapas importantes para que ocorra o processo de amadurecimento da criança com segurança e confiança (COSTA et al., 2021).

De forma geral, Montessori definiu que o desenvolvimento do ser humano não é algo linear, isto porque os primeiros seis anos de vida, após longo período de observação em suas análises, Montessori observou que o desenvolvimento infantil passa por uma série de altos e baixos. Ou seja, de 0 a 6 anos de idade, a criança passar por uma série de períodos sensíveis, aprendendo com entusiasmo e grande interesse, como demonstra em seu livro:

Uma criança aprende as coisas nos períodos sensíveis, que poderiam ser equiparados a uma luz acesa que ilumina interiormente, ou bem a um estado elétrico que dá lugar a fenômenos ativos. Essa sensibilidade permite à criança colocar-se em contato com o mundo exterior de um modo excepcionalmente intenso. E, então, tudo fica mais fácil, tudo é entusiasmo e vida. Cada esforço representa um aumento de poder. Quando, no período sensitivo já adquiriu conhecimentos, chega o estágio da indiferença, a fadiga (MONTESSORI, 1960, p.72).

Dessa forma, as características dos períodos sensíveis são temporais; irrepetíveis; se sobrepõem e predisõem a criança a uma concentração espontânea. Somando-se isto, os períodos são classificados como: Linguagem (0-6 anos); Movimento(18 meses-4 anos); e Ordem (1-3 1/2 anos. Pode se prolongar até

os 6 anos).

Além de Vygotsky e Montessori existem outros autores que se dedicaram a estudar e compreender o desenvolvimento infantil. Entre eles, Henri Paul Hyacinthe Wallon, um filósofo, psicólogo e médico, estudou sobre o desenvolvimento humano e classificou alguns estágios do desenvolvimento humano: Estágio impulsivo-emocional; Estágio sensório-motor e projetivo; Estágio do Personalismo; Estágio Categorical; Estágio da Adolescência. De forma geral, para Wallon não existe estágio final já que a aprendizagem acarreta na passagem do próximo estágio, sendo assim, se há aprendizagem há outro estágio (WALLON, 2008; GALVÃO, 2013).

2. O USO DE TECNOLOGIAS NO SÉCULO 21

O uso excessivo de tablets, notebooks, jogos e smartphones apresentam-se como novos desafios para os pais contemporâneos, devido ao surgimento e, sobretudo, a difusão de diversas telas digitais que são conectadas à internet. Nos anos 80, a televisão foi o alvo principal dos pesquisadores, o que acarretou na problematização acerca da relação entre as crianças e a mídia (MORAN, 2017).

Dessa forma, a televisão era “um problema a ser resolvido” devido sua influência na relação entre os pais e filhos, sendo pautado as estratégias usadas para construir uma abordagem sobre seus usos e apropriações, com intuito de responder ao seguinte questionamento: o que fazer em relação às crianças e a televisão? Quais serão as consequências dessa exposição? (ROSA; SOUZA, 2021).

De acordo com Mascheroni, Ponte e Jorge (2018, p.15) [...] “a noção de mediação parental indica as diversas práticas que os pais adotam para gerenciar e regular o envolvimento de seus filhos com a mídia” [...]. Em contraponto, com foco nas atividades que os pais realizavam para modelar, sobretudo, o consumo de televisão dos filhos a mediação parental foi inicialmente desenvolvida (AUSTIN, 1993; BANKS; GUPTA, 1980; NATHANSON, 2001; PEREIRA, 1998; WARREN, 2005). Dessa forma, foi desenvolvida uma escala com o intuito de medir diferentes tipos de mediação, tais como: instrutiva, restritiva e co-visualização (VALKENBURG, KRCCMAR, PEETERS; MARSEILLE, 1999).

Neste contexto, é importante compreender que a “mediação ativa” apresenta uma função muito importante relativa ao diálogo entre os pais e filhos. Já

quando se fala de mediação restritiva é o tipo relacionado a comunicação, de forma geral, sob a forma de configurações de regras entre pais e filhos, além do acompanhamentos sobre o respeito às regras. Por fim, coviewing ou co-visualização é o tipo de mediação que pressupõe que pais e filhos sejam expostos simultaneamente ao conteúdo da mídia (CLARK, 2011). Diante disso, pode-se perceber que há diversos tipos de interação entre pais e filhos que influenciam tanto no uso razoável como excessivo de telas digitais, e para intervir de forma correta é necessário saber qual o cenário que levou o uso excessivo de telas a criança.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa foi realizada com base nos pressupostos da pesquisa bibliográfica-documental, sendo de natureza qualitativa em virtude da necessidade de identificar os discursos e relatos dos malefícios das telas digitais na primeira infância (0 a 6 anos). Acerca da pesquisa qualitativa Gonçalves (2001, p. 64) afirma que,

A pesquisa qualitativa preocupou-se com a compreensão, com a interpretação do fenômeno, considerando o significado que os outros dão as suas práticas, o que

impõe ao pesquisador uma abordagem hermenêutica.

Por ser um estudo fundamentado em pesquisas já desenvolvidas, para responder o problema proposto, utilizaremos as prerrogativas da pesquisa bibliográfica que “busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado, tema ou problema.” (CERVO; BERVIAN, 1983, p. 55).

A pesquisa de cunho bibliográfico caracteriza-se pelo fato de buscar observar, registrar, analisar e descrever um fenômeno, teoria ou fato. Dentre as diversas formas de pesquisa bibliográfica existe a de revisão da literatura que visa de forma geral sintetizar os achados científicos e concluir uma hipótese com maior número de observações (BATISTA; KUMADA, 2021).

Uma pesquisa qualitativa caracteriza-se pelo fato de haver tratamento interpretativo das informações obtidas com interferência maior da subjetividade do pesquisador. Isto porque, na pesquisa qualitativa, a abordagem é mais reflexiva (POUPART et al., 2008).

A fim de nos conectarmos a referida temática, estabelecemos um diálogo com a literatura por meio de buscas de produções científicas no Scientific Electronic Library Online (SciELO) e no Google Acadêmico.

Dentre os critérios de elegibilidade foram padronizados os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram: trabalhos primários; artigos científicos; trabalho de conclusão de curso; dissertação; tese; trabalhos publicados em anais de eventos científicos; os quais foram publicados dos últimos 4 anos, na língua portuguesa. Já os critérios de exclusão foram: trabalhos duplicados; estudos secundários; estudos publicados em anos anteriores a 2017.

A partir da busca das produções científicas nas plataformas digitais supracitadas, utilizando os termos de buscas “malefícios das telas” AND “primeira infância” foram selecionados dezoito trabalhos, os quais foram organizados na tabela abaixo:

Tabela 1. Lista dos trabalhos selecionados como elegíveis para compor a revisão integrativa da literatura.

AUTOR(A) / ANO	TÍTULO
Aquino, Caetano e Aquino, 2022.	Tecnologias digitais na primeira infância: experiências e riscos na interação com telas
Ribeiro et al., 2022	Repercussões da utilização excessiva das telas no neurodesenvolvimento da primeira infância
Maragni, 2022	Exposição excessiva às telas e suas consequências para o desenvolvimento infantil

- Silva, 2022. Os impactos da pandemia de covid-19 no desenvolvimento infantil: possibilidades de atuação do psicopedagogo
- Almeida et al., 2022. Intervenção educativa sobre uso de mídias digitais na primeira infância
- Cardoso, 2022. A importância da cultura digital na educação infantil
- Farinazzi-Machado et al., 2022. A influência das mídias sociais no consumo alimentar infantil
- Foesch e Strassburger, 2022. Impacto da Pandemia SARS-COV 19 no Desenvolvimento Neuropsicomotor
- Santos et al., 2022. Tempo de tela dos nativos digitais na pandemia do coronavírus
- Cabanas e Lopes, 2022. Educação infantil na creche na perspectiva inclusiva: reflexões sobre o uso das Tecnologias Assistivas
- Veloso e Almeida, 2022. A influência das mídias eletrônicas na construção dos hábitos alimentares na infância: um panorama do comportamento alimentar infantil na era digital e no contexto familiar
- Collingset al., 2018. Associations of TV viewing duration, meals and snacks eaten when watching TV, and a TV in the bedroom with child adiposity
- Sandes, Guedes e Meneses, 2022. Avaliação do uso de telas digitais por crianças e adolescentes em tempos de pandemia
- Filho, Silva e Oliveira, 2022. O Impacto do uso de dispositivos emissores de luz azul na qualidade do sono de crianças e adolescentes em meio a pandemia covid-19
- Morais et al., 2022. Uso de telas pela população pediátrica e seus impactos oftalmológicos a curto e a longo prazo: uma revisão sistemática
- Castro et al., 2020. Miopia causada pelo uso de telas de aparelhos eletrônicos: uma revisão de literatura
- Gois et al., 2021. Efeitos e consequências do uso excessivo de dispositivos tecnológicos no sistema visual
- MOHAN et al., 2021. Prevalence and risk factor assessment of digital eye strain among children using online e-learning during the COVID-19 pandemic: Digital eye strain among kids (DESK study-1)

Fonte: Autoras, 2022.

Os trabalhos elegíveis foram publicados nos anos de 2018 a 2022. No ano de 2022 houve um aumento no número de publicações relativas ao tema deste trabalho, provavelmente, devido a pandemia no qual muitas pessoas ficaram isoladas e dependente das telas digitais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ISOLAMENTO SOCIAL DEFLAGRADO PELA PANDEMIA VERSUS USO DE TELAS DIGITAIS

Quando usado de forma moderada, os recursos tecnológicos de fato oferecem

contribuições significativas para o desenvolvimento da sociedade. No contexto escolar, pode ser uma importante ferramenta pedagógica de aprendizagem e de entretenimento para a criança. Estudos recentes comprovam que o isolamento social no período da pandemia, provocou um aumento significativo do uso de telas digitais por toda população. No entanto, vale salientar que:

Em menores de seis anos [...] a utilização de mídias digitais e o consequente tempo de tela traz prejuízos para a criança nessa fase, sobretudo por reduzir interações com outras pessoas e por limitar a diversidade de estímulos e sentimentos a que se é exposta (WERNET, 2020, p.25).

A primeira infância é compreendida como o período que se estende até os seis anos de idade. Esta é uma fase imprescindível para o desenvolvimento cerebral e mental. Com isso, deve-se tomar cuidado com o uso de telas digitais em crianças, tendo em vista que, a faixa de onda de luz presente na maioria delas, bloqueia a melatonina e consequentemente dificulta manter uma boa qualidade de sono (PAIVA; COSTA, 2015)

Nas crianças, problemas como: falta de concentração, obesidade, agressividade e problemas na visão, são os que mais estão

associados ao uso de telas. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) não recomenda o uso de telas para crianças com menos de dois anos. E para aquelas que já possuem entre dois a quatro anos o uso não deverá exceder a uma hora.

De acordo com Wernet (2020), o uso de tela entre as crianças e adolescentes é superior ao máximo recomendado. Segundo Pontes e Neves (2020):

Ao mesmo tempo que este cenário interfere nas dinâmicas micro, das relações sociais, do cotidiano, e dos próprios corpos, ao instaurar lógicas de apartamento e distanciamento social e novas dinâmicas higiênicas que, ainda que de forma latente, interferem nos laços pessoais e na apresentação dos indivíduos com relação aos outros, a pandemia também aproxima as crianças das telas, entre as paredes que se colocam como impeditivos ao cotidiano desfrutado anteriormente e, assim, elas encontram na tecnologia subterfúgios para se colocarem em contato com o mundo exterior e ocupar, de alguma forma, o tempo que lhes fora tomado diante do novo contexto (2020, p. 88).

Um dos fatores para o aumento do uso de telas digitais entre as crianças é decorrente, muitas vezes, de uma vida corrida dos pais, que não podem promover

maior atenção e cuidado com os filhos devido a rotina de trabalho (WALSH et al., 2018).

Embora a televisão já tenha proporcionado mudanças de forma significativa na comunicação, os dispositivos móveis, como tablets e smartphones, são as mais novas formas de tecnologia que revolucionaram as relações interpessoais (CHASSIAKO et al., 2016; LAURICELLA et al., 2015). Dessa forma, com a maior exposição às telas os problemas oftalmológicos aparecem precocemente. Segundo o médico Sérgio Fernandes, membro da Sociedade Brasileira de Oftalmologia, a exposição intensa aos eletrônicos pode levar ao desenvolvimento e agravamento de casos de miopia nas crianças, que podem ser irreversíveis (SANTOS et al., 2020).

Outro fator que contribuiu e vem contribuindo para o uso exagerado das telas digitais como celulares computadores e televisão para os indivíduos na primeira infância é a ansiedade e depressão dos pais. Neste caso, segundo o instrumento SRQ-20, seja antes, durante ou depois da pandemia, as mães diagnosticadas com depressão tendiam a oferecer com maior exposição às telas digitais para seus filhos.

4.2 OBESIDADE

À nível global, a obesidade é considerada um dos mais sérios problemas de saúde pública e que, ao longo dos anos, vem afetando significativamente as crianças e os adolescentes (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 1998). Com isso, é possível perceber que a obesidade em crianças e adolescentes é um problema grave de saúde, isto porque pode acarretar diversas patologias como a diabetes mellitus na idade adulta (FREEDMAN et al., 2005; WEIGEL et al., 2008). Podendo ainda contribuir no aumento de mortalidade e de morbidade entre os indivíduos (COLE; BELLIZZI; FLEGAL, 2000; DIETZ, 1998).

A obesidade também pode estar relacionada com período que as crianças fazem uso das telas e deixam de praticar atividades físicas (BECKER et al., 2004; SUÑÉ et al., 2007). Os dispositivos eletrônicos, dia a dia, são apresentados para as crianças cada vez mais cedo. A partir disso, é notado um aumento de forma significativa, conseqüentemente, constante do uso de telas pelas crianças em todas as faixas etárias. A cada dia as crianças são expostas mais cedo às telas digitais, seja por conta da correria diária dos pais ou até mesmo pela comodidade das crianças ficarem “quietas” ao utilizarem.

Antes as chupetas eram usadas para acalmar as crianças, hoje o que a maioria dos pais usam é algum tipo de aparelho tecnológico. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) vem trazendo diversos estudos que problematizam ações como essa, as quais podem ser altamente prejudiciais no desenvolvimento da criança.

Logo, se não controlado, o uso exagerado de telas digitais na primeira infância ocasionará um aumento do risco para desenvolver o sedentarismo e, conseqüentemente, o surgimento de várias doenças cardiovasculares na sua fase adulta. Doenças estas como obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus. Além disso, já é reportado na literatura que o mau uso de telas pode acarretar o atraso nos domínios de linguagem e habilidades motoras finas (GLÓRIA; FRADE, 2015).

Além disso, estas crianças, expostas ao uso excessivo de telas digitais, podem ainda, desenvolver comportamentos agressivos. Uma vez que, estudos apontam “que a superexposição a eletrônicos, no caso de crianças muito pequenas, pode causar déficit de atenção, atrasos cognitivos, distúrbios de aprendizado, aumento de impulsividade e diminuição da habilidade de regulação própria das emoções” (SBP, 2022, p. 17).

Compreende-se que a ausência da atividade física é um dos fatores que influenciam no desenvolvimento da obesidade (HILLS, ANDERSEON, & BYRNE, 2011). Atualmente, com o surgimento da Covid-19 e conseqüentemente o isolamento social, há maiores probabilidades de aumento de casos de sedentarismo e conseqüentemente obesidade.

Estudos recentes demonstram que as crianças e adolescentes considerados acima do peso ou obesos apresentam menor flexibilidade e, sobretudo, menor velocidade de processamento cognitivo no qual afeta o seu desenvolvimento na escola. Isto porque ao afetar velocidade de processamento cognitivo conseqüentemente aumenta os problemas de atenção, diminuindo a capacidade de memória afetando sua aprendizagem, além de inibir sua participação nas atividades escolares (CSERJESI et al., 2007; VERDEJO-GARCIA et al., 2010; DELGADO-RICO et al., 2012; SWEAT et al., 2017).

Desregulação no metabolismo da glicose e a hiperinsulinemia são dois fatores fisiológicos que podem justificar essa associação da obesidade com a diminuição do rendimento escolar, uma vez que, estes provocam alterações cerebrais (CRAFT;

STENNIS, 2004). No entanto, outros estudos verificaram que não houve diferença significativa entre adolescentes obesos e não obesos e o seu nível de atenção, memória e, sobretudo, no processamento cognitivo (GUNSTAD et al., 2008; MOHARERI et al., 2018).

Além disso, a falta de concentração e a agitação psicomotora nas crianças podem ser sintomas característicos do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), mas também pode estar associada à exposição de telas que as crianças são submetidas precocemente, causando assim prejuízos, entre eles a diminuição do rendimento escolar (SILVA; FAGUNDES; MENEZES, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão da literatura foi possível analisar os impactos do uso das telas digitais na primeira infância. Após o rastreamento foram considerados 18 artigos como elegíveis para compor a revisão. De forma geral, as pesquisas científicas demonstram que há um aumento no uso excessivo de telas digitais na primeira infância, sobretudo, no período pandêmico oriundo da Covid-19.

Foi possível compreender que os dispositivos eletrônicos, dia a dia, são apresentados para as crianças cada vez mais

cedo. A partir disso, é notado um aumento significativo e constante do uso de telas pelas crianças em todas as faixas etárias. Embora as telas digitais, no período da pandemia, tenha sido considerada uma importante ferramenta pedagógica de aprendizagem e de entretenimento para a criança, é importante verificar o tempo de uso diário, uma vez que o excesso pode prejudicar seu desenvolvimento físico e intelectual.

A partir das análises dos artigos foi possível identificar que a falta de concentração, a obesidade, a agressividade, além dos problemas na visão, são os principais prejuízos relacionados ao mau uso das telas digitais entre as crianças e adolescentes. Neste mesmo contexto, alguns trabalhos verificaram, ainda, que o uso excessivo das telas digitais por um longo período de tempo pode afetar no rendimento escolar do estudante.

Conforme mencionado anteriormente, as tecnologias digitais foram e são fundamentais para os avanços na sociedade. No período pandêmico, auxiliou as instituições educacionais a ofertar o ensino a distância. Contudo, na relação telas digitais e infância, o ponto chave é o tempo de uso e a função destas ferramentas na vida da criança.

Foi possível identificar, ainda, que há recomendações sobre o tempo máximo para uso de telas digitais entre as crianças da primeira infância, no entanto, as pessoas não respeitam o limite recomendado. Diante disso, faz-se necessário o investimento em políticas públicas a fim de promover sensibilização da população acerca dos riscos do uso de telas digitais na primeira infância.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. L. et al. Intervenção educativa sobre uso de mídias digitais na primeira infância. **Revista da SPAGESP**, v. 23, n. 1, p. 103-116, 2022.

AQUINO, J. C. F.; CAETANO, L. M. D.; AQUINO, C. C. F. Tecnologias digitais na primeira infância: experiências e riscos na interação com telas. **INTERFACES DA EDUCAÇÃO**, v. 13, n. 38, 2022.

BATISTA, L. S.; KUMADA, K. M. O. Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. **Revista brasileira de iniciação científica**, v. 8, p. e021029-e021029, 2021.

BECKER, S. C. C. et al. O impacto da obesidade em indicadores de rendimento

escolar em crianças das séries iniciais do ensino fundamental. **Salão de Iniciação Científica (16.: 2004: Porto Alegre). Livro de resumos. Porto Alegre: UFRGS, 2004.**, 2004.

BORGES, J O. Os Impactos do Uso dos Eletrônicos na Primeira Infância (0 a 3 anos). **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 20, n. 2, 2021.

BRITO, P K H et al. Uso de telas digitais na primeiríssima infância, sob a ótica de mães e profissionais. 2022. Dissertação - Centro de Ciências da Saúde (CCS) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba, 2022.

CABANAS, A.; LOPES, A. S. Educação infantil na creche na perspectiva inclusiva: reflexões sobre o uso das Tecnologias Assistivas. **Revista Científica Educ@ção**, v. 7, n. 12, p. 1401-1413, 2022.

CARDOSO, G. S. A importância da cultura digital na educação infantil. **Revista Primeira Evolução**, v. 1, n. 32, p. 51-54, 2022.

CASTRO, et. al. Miopia causada pelo uso de telas de aparelhos eletrônicos: uma revisão de literatura. Artigo de Revisão• **Rev. bras.oftalmol.** 79 (5) , 2020.

Collings, P. J., Kelly, B., West, J., & Wright, J. (2018). Associations of TV viewing duration, meals and snacks eaten when watching TV, and a TV in the bedroom with child adiposity. **Obesity**, 26(10), 1619-1628.

COSTA, Igor Martins et al. Impacto das Telas no Desenvolvimento Neuropsicomotor Infantil: uma revisão narrativa Impact of Screens on Child Neuropsychomotor Development: a narrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 21060-21071, 2021.

CRAFT, S.; STENNIS, W. G. Insulin and neurodegenerative disease: shared and specific mechanisms. **The Lancet Neurology**. 2004; 3(3):169-78.

CRISPIM, Maria Eduarda Serafim et al. O uso excessivo de telas por crianças pós covid-19: impactos psicológicos e do desenvolvimento infantil. **Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza**, v. 5, 2022.

CSERJESI, R.; MOLNAR, D.; LUMINET, O.; LENARD, L. Is there any relationship between obesity and mental flexibility in children? **Appetite**. 2007; 49(3):675-8.

DELGADO-RICO, E.; RIO-VALLE, J. S.;

GONZALEZ-JIMENEZ, E.; CAMPOY, C.; VERDEJOGARCIA, A. BMI predicts emotion-driven impulsivity and cognitive inflexibility in adolescents with excess weight. **Obesity (Silver Spring)**. 2012; 20(8):1604-10.

DIAS, I. S.; CORREIA, S.; MARCELINO, P. Desenvolvimento na primeira infância: características valorizadas pelos futuros educadores de infância. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 7, n. 3, p. 9-24, 2013.

FARINAZZI-MACHADO, F. M. V. et al. A influência das mídias sociais no consumo alimentar infantil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e592111436935-e592111436935, 2022.

FILHO, P. C. B. S.; OLIVEIRA, S. M.; SILVA, M. A. O Impacto do uso de dispositivos emissores de luz azul na qualidade do sono de crianças e adolescentes em meio a pandemia covid-19. **Revista Saúde. com**, v. 18, n. 2, 2022.

FOESCH, E. A.; STRASSBURGER, S. Z. Impacto da Pandemia SARS-COV 19 no Desenvolvimento Neuropsicomotor. **Salão do Conhecimento**, v. 8, n. 8, 2022.

Galvão, I. HENRI WALLON - UMA CONCEPÇÃO DIALÉTICA DO

DESENVOLVIMENTO INFANTIL. 22ª Ed. Vozes: 2013.

GOIS, C., et. al. Efeitos E Consequências Do Uso Excessivo De Dispositivos Tecnológicos No Sistema Visual. **Sempesq** -Semana De Pesquisa Da Unit -Alagoas, 2021.

GUNSTAD, J.; SPITZNAGEL, M. B.; PAUL, R. H.; COHEN, R. A.; KOHN, M.; LUYSTER, F. S. et al. Body mass index and neuropsychological function in healthy children and adolescents. **Appetite**. 2008; 50(2-3):246-51.

HILÁRIO, J. S. M.; HENRIQUE, N. C. P.; SANTOS, J. S.; ANDRADE, R. D.; FRACOLLI, L. A.; MELLO, D. F. D. Desenvolvimento infantil e visita domiciliar na primeira infância: mapa conceitual. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022.

LACERDA, M B. Um brincar com a tecnologia digital na primeira infância? reflexões sobre o uso das telas e o processo de integração infantil. 2021. 76 fl. **Dissertação (Mestrado)** - Universidade Católica de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Psicologia Clínica. Mestrado em Psicologia Clínica, 2021.

LEMONS, A. S. C.; MAGIOLINO, L. L. S.; SILVA, D. N. H. Desenvolvimento e Personalidade: o papel do meio na primeira infância. **Educação & Realidade**, v. 47, 2022.

MARAGNI, C. V. Exposição excessiva às telas e suas consequências para o desenvolvimento infantil. 2022. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia)** - Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.

MOHAN A, et al. Prevalence and risk factor assessment of digital eye strain among children using online e-learning during the COVID-19 pandemic: Digital eye strain among kids (DESK study-1). **Indian journal of ophthalmology**, 2021; 69(1): 140-144

MOHARERI, F.; NOROOZIASL, S.; BEHDANI, F. N. G. Evaluating of Psychiatric Behavior in Obese Children and Adolescents. **J Child Neurol** Winter 2018; 12:48-53

MORAES, E H M B; BAVARESCO, T P; BAVARESCO, T M. Crianças pequenas x telas e dispositivos eletrônicos. **REI-**

Revista de Educação do UNIDEAU, v. 1, n. 1, p. 37-56, 2021.

MORAES, I. K. S. et al. Uso de telas pela população pediátrica e seus impactos oftalmológicos a curto e a longo prazo: uma revisão sistemática: Use of screens by the pediatric population and its short and long-term ophthalmological impacts: a systematic review. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 10, p. 66571-66586, 2022.

MORAN, José. Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora. **MORAN, José. A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá**, v. 5, p. 1-232, 2017.

POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa. **Enfoques epistemológicos e metodológicos**, v. 2, 2008.

RABELLO, E. T.; PASSOS, J S. Vygotsky e o desenvolvimento humano. **Portal Brasileiro de Análise Transacional**, p. 1-10, 2010.

RIBEIRO, V. A. G. et al. Repercussões da utilização excessiva das telas no neurodesenvolvimento da primeira infância. **Brazilian Journal of Case Reports**, v. 2, n. Suppl. 3, p. 559-564, 2022.

ROCHA, Maressa Ferreira Alencar et al. Consequências do uso excessivo de telas para a saúde infantil: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p. e39211427476-e39211427476, 2022.

ROSA, Priscilla Maria Faraco; DE SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da criança. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 23311-23321, 2021.

SANDES, M. F.; GUEDES, T. R.; MENESES, K. C. B. Avaliação do uso de telas digitais por crianças e adolescentes em tempos de pandemia: Evaluation of the use of digital screens by children and adolescents in pandemic times. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 64081-64113, 2022.

SANTOS, A D; SILVA, J K. O impacto do isolamento social no desenvolvimento cognitivo e comportamental infantil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e36110918218-e36110918218, 2021.

SANTOS, F V et al. A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO

SOCIAL DA CRIANÇA. **Episteme Transversalis**, v. 11, n. 2, 2020.

SANTOS, R. O. et al. Tempo de tela dos nativos digitais na pandemia do coronavírus. **Revista Expressão Católica**, v. 11, n. 1, p. 73-81, 2022.

SILVA, L. R. A. Os impactos da pandemia de covid-19 no desenvolvimento infantil: possibilidades de atuação do psicopedagogo. 2022. Conclusão de Curso de Bacharelado em Psicopedagogia., 2022.

SILVA, P. F.; FAGUNDES, L. C.; MENEZES, C. S. Como as crianças estão se apropriando das Tecnologias Digitais na Primeira Infância?. **RENOTE**, v. 16, n. 1, 2018.

SUÑÉ, F. R. et al. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 1361-1371, 2007.

SWEAT, V.; YATES, K. F.; MIGLIACCIO, R.; CONVIT, A. Obese Adolescents Show Reduced Cognitive Processing Speed Compared with Healthy Weight Peers. **Child Obes.** 2017; 13(3):190-96.

VELOSO, M. G. A.; ALMEIDA, S. G. A influência das mídias eletrônicas na

construção dos hábitos alimentares na infância: um panorama do comportamento alimentar infantil na era digital e no contexto familiar. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e5611931285-e5611931285, 2022.

VERDEJO-GARCIA, A.; PEREZ-EXPOSITO, M.; SCHMIDT-RIO-VALLE, J.; FERNANDEZSERRANO, M. J.; CRUZ, F.; PEREZ-GARCIA, M. et al. Selective alterations within executive functions in adolescents with excess weight. **Obesity (Silver Spring)**. 2010; 18(8):1572-8.

WALLON, H. **Do ato ao pensamento: ensaio de psicologia comparada**. Tradução de Gentil Avelino Titton. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ZAGO, J. T. D. C.; PINTO, P. A. F.; LEITE, H. R.; SANTOS, J. N.; MORAIS, R. L. D. S. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. **Revista Cefac**, v. 19, p. 320-329, 2017.