



# ARTIGO DE REVISÃO

## OS EFEITOS DO USO EXCESSIVO DE TELAS DIGITAIS NO DESENVOLVIMENTO PSQUIÁTRICO INFANTIL

### The effects of excessive use of digital screens on child psychiatric development

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 2 | Ano 2024

Lais Ponte Pimentel<sup>1</sup>, Irizon Klecio Pereira Rego<sup>2</sup>, Thays de Tarssia da Silva Sousa<sup>3</sup>,  
Jonas Felipe Bonato<sup>4</sup>, Livia Martins Sena<sup>5</sup>, Cynthia Estrela Gadelha de Queiroga<sup>6</sup>,  
Juliana de Carvalho Pires<sup>7</sup>, Yan Lucas Piauilino Benvindo Teixeira<sup>8</sup>,  
Bruno Vitor Carvalho do Nascimento<sup>9</sup>, Maria Luisa Cavalcante Barbosa Gomes<sup>10</sup>

#### RESUMO

Crianças de todas as idades passam tempo significativo em frente a telas, seja assistindo vídeos, jogando, navegando na internet ou usando redes sociais. Essa exposição pode trazer benefícios, como acesso à informação, desenvolvimento de habilidades digitais e entretenimento. No entanto, o uso excessivo e descontrolado pode gerar consequências negativas para a saúde mental infantil. Impactos Detrimentais no Desenvolvimento Psiquiátrico Estudos demonstram que o uso excessivo de telas digitais pode estar associado a diversos problemas de saúde mental em crianças, incluindo: Dificuldades de Atenção e Concentração: A natureza hiperestimulante das telas pode prejudicar a capacidade das crianças de se concentrarem em tarefas por longos períodos, afetando seu aprendizado e desenvolvimento cognitivo. Aumento da Ansiedade e Depressão: O uso excessivo de mídias sociais, com sua exposição a conteúdos idealizados e comparações sociais, pode contribuir para o desenvolvimento de ansiedade e sintomas depressivos em crianças e adolescentes. Sedentarismo e Problemas de Peso: O tempo excessivo em frente às telas diminui a atividade física, aumentando o risco de obesidade e problemas de saúde relacionados ao sedentarismo.

**Palavras-chave:** Telas digitais, Pediatria, TDAH.

#### ABSTRACT

Children of all ages spend significant time in front of screens, whether watching videos, playing games, surfing the internet or using social media. This exposure can bring benefits, such as access to information, development of digital skills and entertainment. However, excessive and uncontrolled use can have negative consequences for children's mental health. Detrimental Impacts on Psychiatric Development Studies demonstrate that excessive use of digital screens can be associated with several mental health problems in children, including: Attention Difficulties and Concentration: The hyperstimulating nature of screens can impair children's ability to concentrate on tasks for long periods, affecting their learning and cognitive development. Increased Anxiety and Depression: Excessive use of social media, with its exposure to idealized content and comparisons social problems, can contribute to the development of anxiety and depressive symptoms in children and adolescents. Sedentary lifestyle and weight problems: Excessive time in front of screens reduces physical activity, increasing the risk of obesity and health problems related to a sedentary lifestyle.

**Keywords:** Digital screens, Pediatrics, ADHD

- 1 Centro Universitário Uninovafapi
- 2 Universidade Federal do Piauí
- 3 Centro Universitário Uninovafapi
- 4 Universidade Federal de Pelotas
- 5 Faculdade CET
- 6 Afya Faculdade De Ciências Médicas Da Paraíba
- 7 Faculdade Tecnológica De Teresina - CET
- 8 Centro Universitário Unifacid
- 9 Centro Universitário Uninovafapi - Afya
- 10 Faculdade Uninovafapi

#### Autor de correspondência

Lais Ponte Pimentel

laispontep2inst@outlook.com

DOI: [10.36692/V16N2-51R](https://doi.org/10.36692/V16N2-51R)

## INTRODUÇÃO

Este estudo é fruto inicial da pesquisa bibliográfica e documental que vem sendo desenvolvida na dissertação de mestrado, e tem como temática central compreender a inserção das tecnologias digitais na infância. O presente texto partiu então da seguinte indagação: OS EFEITOS DO USO EXCESSIVO DE TELAS DIGITAIS NO DESENVOLVIMENTO PSIQUIÁTRICO INFANTIL? A discussão que aqui apresentamos, tem como objetivo evidenciar a inserção das tecnologias em sua relação com a infância na atualidade e, com isso evidenciarmos comportamentos patológicos no uso excessivo das tecnologias digitais na infância. Ao entendermos que cada vez mais as crianças estão inseridas na era digital.<sup>1</sup>

A escolha do tema deve-se ao fato de considerarmos dois pontos relevantes: Se por um lado, as tecnologias representam um importante recurso interdisciplinar e lúdico no desenvolvimento da criança e na educação infantil, por outro lado, demonstra nossa preocupação com o uso em excesso de dispositivos eletrônicos por parte das crianças na infância, o que segundo algumas pesquisas científicas apontam para a incidência da ciberdependência e problemas comportamentais, sociais e mentais.<sup>2</sup>

Pensando isso, a fim de compreender o objetivo o caminho que nos guiou foi a coleção de alguns pressupostos metodológicos em autores e pesquisas que abordam o uso das tecnologias da

informação e comunicação (TICs) por crianças na infância e na educação infantil. Utilizamos, portanto, a pesquisa descritiva-exploratória, com intuito de proporcionar maior familiaridade com a questão problema e, com isso, aprimorar as ideias de um determinado fenômeno.

Partindo disso, este trabalho parte de uma perspectiva interdisciplinar, e os primeiros construtos teórico da pesquisa de mestrado ao tentar promover diálogos e aproximações com o campo da saúde, educação e da cognição e linguagem, como forma de analisar e discutir de que maneira as tecnologias digitais podem afetar ou não o desenvolvimento da criança, utilizando os parâmetros presentes no DSM V, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais e o CID-11, Compêndio Internacional de Doenças.<sup>3</sup> Principalmente, ao levarmos em consideração a globalização da tecnologia e a popularização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) que trouxeram transformações no espaço e na organização da sociedade contemporânea.

Diante do contexto explicitado acima o presente trabalho está estruturado em: num primeiro momento, abordaremos a tecnologia em tempos de globalização, num segundo momento, abordaremos nossa base teórica e fundamentação da nossa pesquisa, com destaque para a ciberdependência na infância e as implicações no desenvolvimento infantil, na terceira parte, abordaremos nossos resultados parciais da pesquisa de mestrado, como a identificação do

transtorno de Déficit de atenção e Hiperatividade (TDAH) como um dos distúrbios diagnosticados em crianças na era digital, e por conseguinte.<sup>4</sup>

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA TECNOLOGIA EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO**

A modernização tecnológica foi um momento crucial no avanço da humanidade, através da internet a forma de relacionamento com o mundo e as pessoas se alterarão. Em suma, tarefas que eram executadas de formas complexas e demoradas se tornaram simplificadas, o afastamento por longas distâncias é encurtado e as comunicações são incrementadas.

Para o mundo virtual é advindo da conexão dos computadores a internet, assim não possui limites, nem fronteiras e muito menos regras pré-determinadas, causando uma vulnerabilidade aos adolescentes e crianças, que são o maior público das inovações tecnológicas, principalmente considerando que a fase da infância é um momento de transição para fase adulta, como por exemplo o cyberbullying (violência psicológica e traumática sobre outra pessoa através da internet), conteúdos impróprios para idade e conteúdo de extrema violência. Tais mudanças são representadas pelas tecnologias da informação e comunicação que possibilitaram permitir que o mundo ficasse menor. De um lado, o processo foi acelerado permitindo a dinamização dos espaços tempos, e a facilidade da informação de forma instantânea. Por outro

lado, esse período revela a face da globalização, nos transformando em sociedade globalizada.<sup>3.1.2</sup>

Sabe-se que as tecnologias estão cada vez mais presentes em nosso dia a dia, desde as atividades mais simples até as mais complexas. Inseridos em um mundo hiperconectado, vivemos atualmente de forma mais intensa a era da globalização das técnicas e das informações. É preciso reconhecer, que as novas tecnologias têm modificado as formas de relacionamento com as pessoas ao transformar as relações sociais. Segundo alguns autores as tecnologias digitais da informação fizeram emergir um novo paradigma social, como a sociedade da informação ou em redes ancoradas no poder da informação. Dito de outro modo, é quase impossível viver atualmente sem a utilização dos dispositivos eletrônicos. Uma vez que a tecnologia digital permite o acesso as informações e as relações de forma rápida e simples.<sup>5</sup>

Em meio ao período técnico científico informacional em que estamos imersos na atualidade contemporânea, as tecnologias digitais invadem cada vez mais os diversos espaços. Contudo, se por um lado, a internet é um ambiente com inúmeras vantagens, por outro lado, ela se apresenta com inúmeros perigos ao desenvolvimento da criança hoje em dia, principalmente em relação ao tempo e imersão das crianças no mundo virtual que pode acarretar numa dependência nociva.<sup>6</sup>

## **INFÂNCIA, CIBERDEPENDÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

As tecnologias são uma realidade do século XX, a cada ano se torna mais comum a utilização da mídia digital, dos brinquedos robóticos e tablets interativos, principalmente considerando a constante facilidade de dispositivos eletrônicos pelas crianças e adolescentes permitindo acesso ao ciberespaço definido por Pierre Lévy (1999) “como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores”, em suas escolas ou em casa.

O presente artigo tem como base a pesquisa “TIC KIDS ONLINE- BRASIL” desenvolvida em 2018, que demonstrou que, 86% crianças e adolescentes que estão conectados utilizam os smartphones todos os dias. O que nos faz questionar: Qual a influência das tecnologias no desenvolvimento da criança na atualidade? Sabe-se que é na primeira e segunda infância que acontece o desenvolvimento psicomotor, cognitivo e social da criança, é através de estímulos, interações e experiências vividas que o cérebro motor irá se desenvolver. Com uso cada vez mais precoce das tecnologias digitais por parte das crianças entende-se que a questão merece cada vez mais a nossa atenção.<sup>7</sup>

Imersos em uma cibercultura e cada vez mais hiperconectados vivemos de forma mais intensa a era da globalização das técnicas e das informações. Diversos autores do campo teórico “consideram a Cibercultura como o (não) lugar, permitindo e ofertando múltiplas possibilidades

de leituras e tornando-se uma extensão de nossos desejos, mais que uma simples ferramenta tecnológica”.

Com os avanços das tecnologias, as crianças, na atualidade, estão cada vez mais imersas nessa cibercultura, uma vez que passam a ter acesso a dispositivos eletrônicos cada vez mais cedo. Chamada de geração z, as crianças nascidas nas últimas décadas (a partir da década de 1990) representam a chamada “geração da internet”, ou como abordam muitos autores: a “geração on-line”, ao serem conhecidos como a geração que utiliza com frequência os diferentes dispositivos digitais e que são proficientes com as novas tecnologias. Essa geração também chamada de “nativos digitais”, é mais sofisticada que a geração anterior, a geração y, nascida entre a década de 1980 e 1990, uma vez que utilizam das mídias digitais como parte integrante de suas vidas.<sup>8</sup>

Segundo os autores Guerin, Priotto e Moura (2018) os indivíduos da geração z estão se moldando com base na dependência digital. Nessa mesma gama Prensky (2001) as formas de aprendizado dessa geração representam a perspectiva da racionalidade prática, ou seja, aprendem praticando, pensam e processam informações de formas diferentes das gerações anteriores. As crianças da atualidade descobrem e aprendem de forma rápida e por esse motivo estão imersos cada vez mais em ciberespaços. E por esse motivo em muitos ambientes, como na educação a tecnologia digital da informação

e comunicação se destaca como um importante aliado no processo de ensino-aprendizado de crianças e adolescentes.<sup>9</sup>

No entanto, é preciso destacar que não estamos falando do ambiente escolar, tão pouco desconsiderando os benefícios que as tecnologias digitais podem proporcionar quando mediado de forma segura e de acordo com cada idade. Enquanto isso, o que temos diante do cenário em que estamos inseridos, é que se por um lado, as tecnologias digitais representam diversos benefícios, por outro lado, como tudo que é utilizado em excesso, o uso demasiado do tempo de tela pode suscitar diversos problemas na saúde de crianças e adolescentes, e principalmente na primeira infância. De acordo, com a comunidade científica o processo cognitivo da geração on-line sofreu mudanças significativas com as novas TICs.

Por causa dessa base na dependência digital, o processo cognitivo da geração on-line sofreu mudanças significativas com as novas tecnologias. Essas mudanças segundo o estudo de Carter (2018) têm influenciado na capacidade de se concentrar, pois, podem facilmente ser distraídos pela internet e, isso resultará na perda de sua capacidade de pensar, além de influenciar nas atitudes e comportamentos dos indivíduos, já que a geração atual gasta mais tempo em atividades on-line.<sup>10</sup>

Entende-se segundo pesquisas, que o desenvolvimento cognitivo e social da criança pode ser influenciado pelo atraso do

desenvolvimento da fala e da linguagem de crianças na primeira infância que ficam expostas as telas por longos períodos. Isso acontece porque o desenvolvimento cerebral e mental de qualquer criança, da primeira infância, segunda infância e durante toda a fase da adolescência são mediadas por diferentes estruturas e regiões cerebrais que amadurecem com estímulos, toques, visuais/luz, sons, olfato e, que modelam a arquitetura e a função dos ciclos neurobiológicos para a produção de neurotransmissores, e quando expostos em excesso às telas e em longo período acaba ocasionando o atraso do desenvolvimento da fala e assim, o cognitivo e social da criança.<sup>8.1</sup>

## RESULTADOS ALCANÇADOS

Evidenciamos em diversas pesquisas que a ciberdependência é uma realidade. Percebe-se então, que o uso precoce do tempo de tela em excesso e de forma demasiada pelas crianças podem influenciar no aparecimento de problemas futuros de transtornos de atenção e hiperatividade e com isso podendo afetar o desenvolvimento infantil da criança. Como alertam diversos especialistas e estudos científicos.<sup>6.1.3</sup>

O TDAH vem sendo considerado pelos educadores como um fator preocupante, principalmente na fase escolar da criança. Pois é nesse período que a criança inicia seu contato com a leitura e a escrita, sendo necessário que a mesma mantenha sua atenção e concentração afim de que o ensino aprendido e as propostas pedagógicas sejam alcançadas da melhor maneira possível.<sup>2.1.2</sup>

O transtorno de Déficit de atenção e Hiperatividade (TDAH) é um dos distúrbios diagnosticado mais comum em crianças. Ele é caracterizado por déficit de atenção, distração e comportamentos impulsivos, ansiedade e excesso de atividade motora, e em grande parte das crianças diagnosticadas com TDAH desenvolvem problemas sociais, familiares e emocionais por causa das dificuldades primárias, associadas ao fracasso escolar, dificuldades de inserção social, baixa autoestima e problemas no ambiente familiar.

Dentre os principais problemas médicos e alertas de saúde de crianças na era digital, a Sociedade Brasileira de Pediatria destaca: os transtornos do déficit da atenção e hiperatividade, transtorno do sono, transtorno da alimentação, problemas visuais, problemas de saúde mental e a dependência digital. Em nossos estudos encontramos haver possíveis relações entre a dependência digital, reconhecida recentemente pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à saúde (CID- 11) como um transtorno de saúde mental e o TDAH. Como aborda os autores Schimidek et al. (2018) estudos tem apontado que dentre as várias patologias associadas a ciberdependência a TDAH é uma das mais prevalentes. Ou como apontado pela quinta edição do DSM-V, condições que merecem mais estudos.<sup>11</sup>

O transtorno de Déficit de atenção e Hiperatividade (TDAH) é um dos distúrbios diagnosticado mais comum em crianças. Ele é

caracterizado por déficit de atenção, distração e comportamentos impulsivos, ansiedade e excesso de atividade motora, e em grande parte das crianças diagnosticadas com TDAH desenvolvem problemas sociais, familiares e emocionais por causa das dificuldades primárias, associadas ao fracasso escolar, dificuldades de inserção social, baixa autoestima e problemas no ambiente familiar.

“A prevalência de TDAH é de 2 a 5% da população escolar, sendo o predomínio de desatenção encontrado em 25% das crianças”. Enquanto em adolescentes de 12 a 14 anos, a prevalência atinge aproximadamente 5,8%. Como o transtorno surge geralmente na fase da primeira infância, encontramos possíveis relações com o uso excessivo da tecnologia e os distúrbios de atenção e hiperatividade, diversos estudos revelam que o déficit de atenção e excesso de tela foram preditores significativo da dependência digital. Como por exemplo, identificado por Setezer (2014) em suas pesquisas, que crianças em excesso de tela até os 3 anos passam a ter TDAH ou algum tipo de distúrbio de atenção.<sup>10.4</sup>

Segundo dados veiculados na internet sobre uma pesquisa realizada com estudantes em Los Angeles, em 2018, constatou-se que o uso da internet influenciou no TDAH. Segundo a pesquisa a cada nova atividade digital em que o estudante interagia, a chance de desenvolver algum distúrbio aumentava em 10%.

Tais constatações na pesquisa revela uma grande preocupação dos pesquisadores, uma vez



que as novas interações e a ciberdependência em tempos de globalização da tecnologia parece provocar operações mentais semelhantes à de uma pessoa com TDAH. Além disso, como aborda o uso exagerado do excesso de tela por crianças em fase de desenvolvimento infantil impulsiona a falta de atenção com estímulos rápidos e oscilantes.<sup>12</sup>

Uma coisa é indiscutível, estamos cada vez mais dependentes dos dispositivos eletrônicos na contemporaneidade. A inserção de crianças na cultura digital cada vez mais cedo tem potencializado diversas preocupações com a saúde infantil. A grande problemática está no uso precoce e em excesso de dispositivo eletrônicos e atividades com tempo de tela em excesso na primeira e segunda infância que parece-nos prejudicar o desenvolvimento de crianças. Deste modo, que entendemos que cada vez mais são necessárias reflexões que promovam a busca por estratégias e mediações de atenção à saúde na infância, ao considerarmos a importância de medidas de atenção exclusiva na exposição em excesso do tempo de telas por crianças em idade precoce.<sup>13</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revela nossos esforços metodológico iniciais na temática, mas principalmente por representar a possibilidade de pesquisas futuras ao revelar a enorme preocupação com a questão da saúde infantil,

principalmente ao levarmos em consideração a globalização da tecnologia e o acesso cada vez mais facilitado e precoce na idade infantil. E assim, pensar medidas e ações que promovam de forma sadia o acesso das tecnologias. E por isso, entendemos que cada vez mais são necessários estudos e reflexões necessárias que promovam debates de atenção à saúde infantil na era digital, ao considerar os pontos positivos e pontos negativos que os dispositivos eletrônicos podem trazer na infância.

## REFERÊNCIAS

- 1 GIL, Antonio Carlos et al. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002. LEVY, Pierre. O que é virtual. São Paulo: Editora 34, 1999.
- 2 MARCONI, Marina de Andrade et al. Metodologia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2004.
- 3 SBP. Manual de Orientação. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. Sociedade Brasileira de Pediatria. 2019.
- 4 AZEVEDO, Jefferson Cabral; DE SOUZA, Carlos Henrique Medeiros; DO NASCIMENTO, Giovane. Ciberdependência: o papel das emoções na dependência de tecnologias digitais. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, v. 7, n. 2, p. 148-161, 2014.
- 5 COUTINHO, Clara Pereira; LISBÔA, Eliana Santana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. Revista de Educação, V. XVIII, n. 01, 2011.
- 6 DOURADO et al. Uso das TIC no Ensino de Ciências na Educação Básica: uma Experiência Didática. UNOPAR Cient., Ciênc. Human. Educ., Londrina, v. 15, n.esp, p. 357-365, 2014.
- 7 GUERIN, C. S.; PRIOTTO, E. M. T. P.; MOURA, F. C. Geração z: a influência da tecnologia nos hábitos e características de adolescentes. Revista Valore, v.3, p. 726-734, 2018.
- 8 JACQUES, T. De C. et al. Geração Z: peculiaridades geracionais na cidade de Itabira- MG. Geração Z: peculiaridades geracionais na cidade de Itabira- MG, Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, n. 3, p. 67-83, 2015.
- 9 PASSERO, G.; ENGSTER, N. E. W.; DAZZI, R. L. S. Uma revisão sobre o uso das TICs na educação da Geração Z. RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 14, n. 2, 2016.

10 PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. On the horizon, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

11 SCHMIDEK, H. C. M. V et al. Dependência de internet e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): revisão integrativa. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v. 67, n. 2, p. 126-134, 2018.

12SENO, Marília Piazzzi. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): o que os educadores sabem? Revista psicopedagogia, v. 27, n. 84, p. 334-343, 2010.

13STRASBURGER, V. Should babies be watching and using screens? The answer is surprisingly complicated. Acta Paediatrica, v. 104, n. 10, p. 967-968, 2015.

**Observação:** os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.