

IMPACTO DO TEMPO DE TELA EM CRIANÇAS: UMA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL

Julia Maria Batista da Siva¹;

Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (UNESP), Araçatuba, SP.

<https://lattes.cnpq.br/3651210692723593>

Isabela dos Santos de Deus²;

Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (UNESP), Araçatuba, SP.

<http://lattes.cnpq.br/5386516680241005>

Fernanda Vicioni Marques³.

Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (UNESP), Araçatuba, SP.

<http://lattes.cnpq.br/9912371284218320>

RESUMO: O tempo de exposição a dispositivos eletrônicos tem se consolidado como um fenômeno onipresente na infância contemporânea, trazendo preocupações crescentes para a saúde integral das crianças. Evidências científicas apontam que o uso excessivo de telas está associado a distúrbios do sono, disfunções cardiovasculares, maior risco de obesidade, problemas ortopédicos e oculares, além de prejuízos comportamentais, emocionais e cognitivos. No âmbito psicológico e neurológico, a dependência digital pode induzir sintomas depressivos, diminuição da resiliência psicofisiológica e até alterações estruturais cerebrais. Do ponto de vista social, o uso abusivo de telas compromete a empatia, o vínculo afetivo e aumenta a propensão a comportamentos antissociais. Na odontopediatria, estudos recentes demonstram correlação significativa entre tempo de tela e ansiedade ou comportamento não cooperativo durante atendimentos odontológicos, além de maior prevalência de cáries, placa e inflamação gengival. Este capítulo tem como objetivo revisar a literatura sobre os impactos do uso de telas na infância, com ênfase em suas repercussões na saúde geral e bucal. Conclui-se que o enfrentamento desse desafio demanda estratégias preventivas e intersetoriais, incluindo orientação familiar, regulação do tempo de tela e estímulo a hábitos saudáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Criança. Tempo de Tela. Saúde Digital.

IMPACT OF SCREEN TIME ON CHILDREN: A MULTIDIMENSIONAL PERSPECTIVE

ABSTRACT: The exposure to electronic devices has become an omnipresent phenomenon in contemporary childhood, raising increasing concerns for the overall health of children. Scientific evidence indicates that excessive screen time is associated with sleep disturbances, cardiovascular dysfunctions, higher risk of obesity, orthopedic and ocular problems, as well as behavioral, emotional, and cognitive impairments. From a psychological and neurological perspective, digital dependence may induce depressive symptoms, reduced

psychophysiological resilience, and even structural brain changes. Socially, excessive screen use compromises empathy, affective bonds, and increases the likelihood of antisocial behaviors. In pediatric dentistry, recent studies show a significant correlation between screen time and anxiety or uncooperative behavior during dental appointments, as well as higher prevalence of caries, plaque, and gingival inflammation. This chapter aims to review the literature on the impacts of screen use in childhood, emphasizing its repercussions on general and oral health. It is concluded that addressing this challenge requires preventive and intersectoral strategies, including family guidance, regulation of screen time, and the promotion of healthy habits.

KEYWORDS: Child. Screen Time. Digital Health.

INTRODUÇÃO

A revolução digital das últimas décadas transformou radicalmente a rotina das famílias, tornando os dispositivos eletrônicos ferramentas centrais de comunicação, lazer e aprendizagem. Crianças e adolescentes, desde tenra idade, são expostos a múltiplas formas de mídia, incluindo televisores, computadores, tablets, smartphones e videogames. Embora a tecnologia ofereça benefícios pedagógicos e de socialização, cresce a preocupação sobre os impactos negativos decorrentes do uso excessivo de telas.

Dados epidemiológicos reforçam essa tendência. Em 1999, o tempo médio de tela de crianças de 8 a 18 anos era de 6,2 horas por dia; em 2009, subiu para 7,3 horas, e atualmente pode ultrapassar 9 horas diárias em algumas populações (MAGEE et al., 2014). No Brasil, levantamento da TIC Kids Online 2021 apontou que 89% das crianças entre 9 e 17 anos acessam a internet diariamente, sendo os smartphones o principal meio de conexão.

Estudos recentes, como o de Gomes et al. (2024), mostram que crianças de 4 anos apresentam, em média, 120 minutos por dia de exposição a telas, valor duas vezes maior do que o recomendado pela OMS para essa faixa etária, o que evidenciou prevalência de 71% de exposição acima do limite adequado, > 60 minutos/dia (GOMES, et al 2024). Além disso, nessa mesma população, foi observada associação significativa entre maior tempo de tela e menores escores em desenvolvimento infantil (motor, cognitivo, linguagem), bem como hábitos alimentares inadequados especialmente o consumo de alimentos ultraprocessados e o costume de comer em frente às telas (GOMES et al., 2024; ALAKI et al., 2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que crianças menores de dois anos não tenham acesso a telas e que os limites diários variem de uma a três horas, conforme a faixa etária. Contudo, grande parte das famílias ultrapassa esses limites, especialmente após a pandemia de COVID-19, quando o tempo de tela aumentou em função do ensino remoto e do isolamento social.

Na área da odontopediatria, o uso excessivo de dispositivos digitais emerge como fator de risco adicional. Estudos têm associado o tempo de tela a hábitos sedentários, maior consumo de alimentos ultraprocessados e piora da higiene oral, culminando em índices

mais altos de cáries e doença periodontal. Além disso, crianças expostas precocemente tendem a apresentar maior ansiedade e dificuldade de cooperação durante atendimentos odontológicos (ALAKI et al., 2023).

O dado de Gomes et al. reforça esse quadro ao mostrar que mesmo em crianças muito jovens, além dos problemas de desenvolvimento, há correlação clara entre tempo excessivo de tela, alimentação pouco saudável e hábitos cotidianos prejudiciais.

Diante desse panorama, o presente capítulo busca integrar as evidências sobre os impactos do uso de telas na infância, abordando aspectos físicos, psicológicos, neurológicos, sociais e odontológicos.

OBJETIVO

Revisar a literatura científica sobre os impactos do uso de telas na infância, abordando suas repercussões na saúde geral e ressaltando as implicações para a saúde bucal.

METODOLOGIA

Este trabalho constitui uma revisão narrativa da literatura, baseada em artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, com ênfase nas últimas duas décadas. Foram selecionados estudos que abordam a relação entre o uso de dispositivos eletrônicos e suas possíveis consequências físicas, psicológicas, neurológicas e odontológicas em crianças e adolescentes. A seleção considerou artigos originais, revisões e evidências experimentais e observacionais, com enfoque na relevância para o tema proposto. Após a análise crítica, as informações foram organizadas e discutidas de forma a fornecer uma visão integrada e atualizada sobre o impacto do tempo de tela na saúde infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de dispositivos digitais tornou-se uma prática central na vida de crianças e adolescentes, transformando a forma como interagem, aprendem e se divertem. No entanto, a crescente exposição a telas apresenta múltiplas implicações para a saúde física, psicológica, neurológica, social e odontológica dessa população, evidenciando um impacto multifacetado que merece atenção crítica. Entre os efeitos físicos mais documentados, destaca-se o comprometimento do sono, associado à exposição noturna à luz azul emitida por dispositivos eletrônicos, que inibe a produção de melatonina e prejudica a regulação do ciclo circadiano. Crianças com sono de baixa qualidade apresentam maior risco de obesidade, déficit de atenção e alterações de humor, como irritabilidade, configurando um quadro de vulnerabilidade multifatorial.

O tempo prolongado em frente às telas também está diretamente relacionado ao sedentarismo, favorecendo o aumento do risco de obesidade infantil, hipertensão arterial e dislipidemias, sendo observado que crianças que ultrapassam duas horas diárias de

uso de dispositivos digitais apresentam níveis mais elevados de gordura corporal e maior risco cardiovasculares. O comportamento sedentário prolongado afeta ainda o sistema musculoesquelético, predispondo a sobrecarga cervical e lombar, dores musculares e, em casos mais graves, redução da densidade óssea em adolescentes. A saúde ocular também é impactada, com fadiga visual, cefaleias e aumento da prevalência de miopia infantil, configurando um perfil de risco para doenças crônicas que podem se perpetuar na vida adulta.

Do ponto de vista psicológico, o uso excessivo de telas está associado a alterações emocionais e comportamentais significativas. Crianças e adolescentes com maior exposição a dispositivos digitais apresentam maior incidência de sintomas depressivos, alterações na autoestima e aumento do risco de comportamento suicida. Estudos apontam também que o tempo prolongado de tela pode contribuir para manifestações de desatenção, frequentemente confundidas com o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, especialmente quando o conteúdo consumido é de ritmo acelerado ou violento, estimulando a liberação de dopamina e reforçando vias de recompensa. A exposição contínua a conteúdos emocionais intensos compromete ainda a resiliência psicofisiológica, reduzindo a capacidade de enfrentamento e interferindo nas habilidades de apego e interação social, resultando em maior prevalência de comportamentos antissociais e diminuição de atitudes pró-sociais, impactando diretamente o desenvolvimento das relações interpessoais.

Sob o ponto de vista neurobiológico, evidências de neuroimagem indicam alterações estruturais e funcionais no cérebro de crianças com padrões de uso problemático de dispositivos digitais. Tais alterações afetam áreas relacionadas ao controle cognitivo, à regulação emocional e às funções executivas, sugerindo que o uso viciante de telas pode repercutir negativamente no neurodesenvolvimento. Comportamentos aditivos relacionados a dispositivos digitais compartilham características com transtornos de dependência de substâncias, incluindo sintomas de desejo, tolerância e abstinência, reforçando a necessidade de considerar a dependência tecnológica como um problema emergente de saúde pública, que requer estratégias de prevenção e intervenção precoces.

O impacto social do tempo excessivo de tela também se manifesta em diferentes dimensões do convívio familiar e comunitário. Crianças que passam longos períodos diante de dispositivos digitais apresentam comprometimento do vínculo afetivo, redução da empatia e diminuição da comunicação entre pais e filhos. A participação em atividades coletivas é reduzida, prejudicando o desenvolvimento de habilidades sociais e aumentando o risco de isolamento. O contexto da pandemia de COVID-19 exacerbou esse cenário, com estudos demonstrando que grande parte das crianças excedeu os limites recomendados de tempo de tela, concomitantemente à redução significativa da prática de atividade física, o que evidencia a necessidade de políticas e orientações que promovam equilíbrio entre o uso de tecnologia e a participação em atividades sociais e físicas.

No âmbito da odontopediatria, o tempo de tela também apresenta implicações diretas e indiretas sobre a saúde bucal. Crianças com maior exposição a dispositivos

digitais apresentam maior prevalência de cáries, índices elevados de placa e sinais de inflamação gengival, frequentemente associados ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e à prática de comer durante o uso de telas, favorecendo a ingestão frequente de açúcares e comprometendo a higienização oral. Evidências recentes indicam que o tempo prolongado de tela influencia o comportamento durante atendimentos odontológicos, com crianças mais ansiosas e não cooperativas em consultas odontológicas, dificultando o estabelecimento de vínculo com o profissional e conduzindo a atendimentos mais desafiadores. Dessa forma, os efeitos do tempo de tela transcendem a saúde biológica, impactando também o manejo clínico e a eficácia do atendimento.

A análise integrada dos impactos físicos, psicológicos, neurológicos, sociais e odontológicos evidencia que o tempo excessivo de tela constitui um fator de risco multifatorial para o desenvolvimento infantil e juvenil. Os achados reforçam a necessidade de ações preventivas, educação digital e estratégias de manejo clínico que considerem não apenas os aspectos biológicos, mas também os comportamentais e sociais associados ao uso de dispositivos digitais. O conhecimento sobre essas inter-relações é essencial para profissionais de saúde, educadores e famílias, permitindo a promoção de hábitos saudáveis, a prevenção de complicações a longo prazo e o enfrentamento precoce das consequências negativas do uso inadequado de tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição precoce e prolongada a dispositivos digitais está associada a distúrbios do sono, alterações cardiovasculares, sedentarismo, obesidade, problemas musculoesqueléticos e oculares, além de impactos na saúde mental e no comportamento. No âmbito social, o excesso de tempo de tela compromete a empatia, o vínculo familiar e o desenvolvimento de habilidades sociais, aumentando a vulnerabilidade a isolamento e comportamentos inadequados. Na odontopediatria, o uso excessivo de telas configura um determinante ambiental relevante, contribuindo tanto para maior prevalência de cáries e gengivite quanto para desafios no manejo comportamental durante os atendimentos clínicos.

Diante desse cenário, é fundamental que profissionais de saúde, educadores e famílias atuem de forma integrada para minimizar os riscos associados ao tempo de tela. Estratégias incluem a limitação do uso de dispositivos digitais, o estímulo à prática de atividades físicas e sociais, a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a supervisão rigorosa da higiene oral. Reconhecer o tempo de tela como um determinante de saúde infantil é essencial para orientar intervenções eficazes, fortalecer políticas públicas e favorecer um desenvolvimento integral, equilibrado e saudável das crianças.

REFERÊNCIAS

Gomes G.M.D. et al. **Screen Exposure in 4-Year-Old Children: Association with Development, Daily Habits, and Ultra-Processed Food Consumption.** International

Journal of Environmental Research and Public Health. 2024

ALAKI, S. M. et al. **Children's electronic screen time exposure and its relationship to dental anxiety and behavior.** International Journal of Environmental Research and Public Health, [S.l.], v. 21, n. 11, p. 1504, 2024.

McArthur BA, Tough S, Madigan S. **Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children.** Pediatr Res. 2022 May.

Santos RMS, Mendes CG, Marques Miranda D, Romano-Silva MA. **The Association between Screen Time and Attention in Children: A Systematic Review.** Dev Neuropsychol. 2022

July. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Psarra G, Sidossis LS. **Screen time and its effect on dietary habits and lifestyle among schoolchildren.** Cent Eur J Public Health. 28(4):260-

266. 2020 Dec. Zelazo PD, Müller U, Frye D, Marcovitch S, Argitis G, Boseovski J, Chiang JK, Hongwanishkul D,

Schuster BV, Sutherland A. **The development of executive function in early childhood.** Monogr Soc Res Child. 68(3):vii-137. Dev. 2003.