

COMO O USO DE TELAS TÊM CONTRIBUÍDO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS PSIQUÍCOS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

HOW SCREEN USE HAS CONTRIBUTED TO THE DEVELOPMENT OF MENTAL HEALTH DISORDERS IN EARLY CHILDHOOD

Mariana Port¹
Sibely Caroline da Silva²
Ana Teresinha Elicker³

RESUMO

Este estudo visa examinar as consequências do tempo excessivo gasto em frente às telas no desenvolvimento mental de crianças de até cinco anos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico. Foram escolhidos e debatidos estudos divulgados entre 2023 e 2025, com atenção aos impactos cognitivos, comportamentais e neuropsicológicos da exposição precoce a aparelhos eletrônicos. A análise mostrou que o uso constante de telas está ligado a danos nas habilidades executivas, como foco, lembrança e organização, além de alterações no sono, lentidão na fala, mau humor e dificuldades de interação. Notou-se ainda que a plasticidade do cérebro na primeira fase da vida é influenciada pela falta de vivências sensoriais verdadeiras e relações interpessoais, que muitas vezes são trocadas por estímulos digitais repetitivos e restritos. Os achados indicam a necessidade de hábitos familiares e pedagógicos que restrinjam o tempo de exposição às telas e deem valor às brincadeiras sem regras, à ligação com o meio ambiente e ao companheirismo carinhoso.

Palavras-chave: Tecnologia; Uso de telas; Primeira Infância; Desenvolvimento infantil; Plasticidade cerebral.

ABSTRACT

This study aims to examine the consequences of excessive screen time on the mental development of children up to five years old. It is a qualitative, bibliographical study; studies published between 2023 and 2025 were selected and discussed, focusing on the cognitive, behavioral, and neuropsychological impacts of early exposure to electronic devices. The analysis showed that constant screen use is linked to

¹ Acadêmica do curso de Pedagogia (Faccat). E-mail: marianaport@sou.faccat.br

² Acadêmica do curso de Pedagogia (Faccat). E-mail: sibelysilva02@sou.faccat.br

³ Doutora em Diversidade Cultural e Inclusão Social (Feevale). Professora da Faccat. E-mail: anaelicker@faccat.br

impairments in executive skills, such as focus, memory, and organization, as well as sleep disturbances, slow speech, mood swings, and problems interacting with others. It was also noted that the brain's malleability in the first phase of life is significantly influenced by the lack of genuine sensory experiences and interpersonal relationships, which are often replaced by repetitive and restricted digital stimuli. The findings indicate the urgent need for family and educational habits that restrict screen time and value rule-free play, connection with the environment, and affectionate companionship. In conclusion, the use of technology in childhood should be carefully guided, with the aim of protecting the child's full development.

Keywords: Technology; Screen Use; Early Childhood; Child Development; Brain Plasticity.

1 INTRODUÇÃO

A introdução de aparelhos eletrônicos nos dias de hoje, é comum na vida das crianças. Crianças com até cinco anos, são expostas por longos períodos a dispositivos digitais. Essa situação tem gerado alerta nas áreas da Educação e da Saúde, com dúvidas sobre os efeitos que podem ser causados.

Estudos recentes dizem que o uso demasiado de telas pode atrapalhar o desenvolvimento emocional, mental e o comportamento das crianças. Dificuldade de foco, problemas para dormir, atrasos na fala, irritação e mais ansiedade e tristeza, tudo pode acontecer (Sousa; Carvalho, 2023). Também, o tempo gasto na frente dos monitores diminui os momentos importantes de contato e experiência para construir laços e aprender nos primeiros anos (Costa et al., 2025).

Considerando a plasticidade cerebral da primeira infância e a importância das experiências tangíveis para a estruturação psíquica e social, é urgente pensar nos riscos da tecnologia precoce e fora de controle. Esse artigo visa examinar como o uso exagerado de dispositivos eletrônicos pode gerar distúrbios mentais em crianças de até cinco anos, olhando para estudos recentes em saúde coletiva e neuropsicologia infantil, buscando práticas educativas e familiares mais conscientes e saudáveis.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na primeira infância, o cérebro das crianças apresenta intenso desenvolvimento, com constantes modificações e reorganização das conexões entre neurônios em resposta aos processos de aprendizagem. Mas assistir televisão de forma demasiada e usar celular pode atrapalhar isso em crianças de até cinco anos, segundo estudos (Souza; Carvalho, 2023).

Pesquisas mostram que ficar muito tempo nas telas pode comprometer a memória, a atenção e a capacidade de planejar. Essas funções são fundamentais para o desenvolvimento da linguagem, da cognição e da autorregulação emocional, e dependem de como cada criança vive quando pequena (Costa et al., 2025; Pereira et al., 2023).

Além disso, manipular aparelhos eletrônicos pode atrapalhar o sono das crianças. A luz forte das telas impede o corpo de produzir melatonina, hormônio que ajuda a dormir, o que prejudica a memória e o aprendizado (Santos et al., 2023). As crianças que utilizam eletrônicos à noite ficam mais irritadas, cansadas de dia e não conseguem se concentrar (Souza; Fernandes, 2024).

Enquanto a diversão livre cria encontros com muitos sentidos e ajuda a solucionar questões verdadeiras, gastar muito tempo com aparelhos eletrônicos pode diminuir essas vivências, afetando a evolução da fala, do carinho e da imaginação (Costa et al., 2025; Souza; Fernandes, 2024).

3 RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE TELA E FUNÇÕES EXECUTIVAS (MEMÓRIA, CONCENTRAÇÃO, PLANEJAMENTO)

Os impactos do uso de aparelhos eletrônicos são diversos, como o comprometimento da memória, da concentração e do planejamento. De acordo com Costa et al., (2025, p. 15218) “O uso prolongado de dispositivos digitais compromete significativamente o desenvolvimento de habilidades como atenção sustentada, memória operacional e controle inibitório, fundamentais para o processo de aprendizagem na infância.” Ou seja, o uso descontrolado de telas por crianças de até

5 anos de idade, compromete o desenvolvimento a curto e longo prazo, gerando consequências na aprendizagem ao longo de toda a infância.

Segundo Pereira et al., (2023, p. 2) “A redução da interação com o ambiente físico e social tem impacto direto na capacidade de planejamento e resolução de problemas, competências fortemente ligadas ao desenvolvimento cognitivo infantil.” Com isso, percebe-se que o uso constante e abusivo de telas afeta o aprimoramento de habilidades importantes para o crescimento cognitivo infantil, uma vez que, se não interagem com o meio e pessoas com quem vivem, não desenvolverão habilidades como a solução de conflitos com seus pares por exemplo.

Souza e Fernandes (2024) trazem um ponto que merece atenção, as crianças que fazem uso excessivo de dispositivos eletrônicos sofrem com falhas de memória de curto prazo e dificuldade de concentração, o que, a longo prazo, resultará em um mau desempenho escolar e pode causar um atraso no desenvolvimento de habilidades essenciais para seu crescimento e aprendizagem. Souza e Carvalho, (2023, p. 3) ainda dizem que “Há correlação entre o aumento do tempo de tela e o enfraquecimento da capacidade atencional das crianças, refletindo em dificuldades para manter o foco em tarefas simples do cotidiano.” Isso mostra que se expostas por muito tempo a aparelhos digitais, as crianças têm propensão a ter a sua atenção prejudicada, fazendo com que não consigam focar em tarefas essenciais, como por exemplo, realizar uma atividade em sala de aula ou manter uma conversa mais séria sem desviar do foco.

4 IMPACTOS NO SONO E NOS RITMOS BIOLÓGICOS

O impacto do uso excessivo de telas, como telefones, tablets e televisão afeta as crianças, especialmente à noite. A razão é a luz azul emitida pelos aparelhos eletrônicos, pois conforme dito por Costa et al., (2025, p. 15222) “A exposição à luz azul das telas, especialmente no período noturno, compromete a regulação hormonal do sono, alterando o ciclo circadiano infantil.” A luz afeta a produção de melatonina, o hormônio do sono, devido a isso, adormecer se torna difícil e o ritmo natural do dia e da noite é perturbado no corpo humano.

Cabe ressaltar ainda, que o tempo dedicado às telas muitas vezes substitui outras atividades, como por exemplo, a leitura, a brincadeira, o contato com a natureza, o estímulo motor e sensorial, sendo essas atividades fundamentais para o desenvolvimento saudável e para a preparação do corpo e da mente para o descanso noturno.

A pesquisa de Souza e Fernandes et al. (2024) tem como objetivo estruturar e apresentar que frequentemente os distúrbios de sono em crianças envolvem dispositivos eletrônicos e isso vem gerando impacto na alteração de humor e na capacidade de aprendizado. Deve-se considerar, ainda, outras implicações, como a possibilidade de a criança desenvolver um estilo de vida sedentário, o que pode causar o risco de desenvolver obesidade infantil e problemas de saúde relacionados, assim como abordado no estudo dos autores supracitados. O tempo de tela tem uma íntima relação com a obesidade, atividade física e desempenho acadêmico, mostrando que uma maior duração de tempo de tela pode acarretar obesidade, inatividade física e piora do desempenho acadêmico, além de olhos secos.

Sendo assim, cabe aos pais e responsáveis imporem limites ao uso da tecnologia, sobretudo no tempo em que as crianças podem ficar conectadas à noite. Estabelecer rotinas de sono, com horários estabelecidos e evitar a exposição às telas em curtos períodos de antes de dormir, são maneiras eficientes de garantir que as crianças tenham o descanso necessário para se desenvolverem de forma saudável e equilibrada. Um fator relevante sobre a delimitação do tempo para o uso de tecnologia com crianças diz respeito às orientações da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), que recomenda que crianças de até dois anos evitem qualquer exposição a telas, enquanto crianças entre dois e cinco anos não ultrapassem uma hora por dia de uso supervisionado. Mais do que proibir, é importante dialogar. Explicar o motivo das regras, ouvir os filhos e construir juntos uma rotina equilibrada fortalece os laços familiares e ajuda as crianças a desenvolverem responsabilidade e autocontrole.

Controlar o tempo de tela não é apenas uma questão de disciplina, mas de cuidado e atenção com o bem-estar das crianças. Pais presentes e conscientes contribuem para a formação de jovens mais saudáveis, críticos e preparados para fazer um uso positivo da tecnologia.

5 PLASTICIDADE CEREBRAL E ESTÍMULOS INADEQUADOS

A plasticidade cerebral, ou neuroplasticidade, pode ser entendida como a capacidade do cérebro de se reorganizar em resposta às experiências vividas, moldando-se de forma semelhante a “massinha de modelar” (Codea, 2019, p. 24). Essa metáfora ilustra, de maneira simples e clara, como estímulos adequados ou inadequados podem influenciar os caminhos neurais em formação durante a primeira infância.

Costa et al. (2025, p. 15224) dizem que: “A plasticidade cerebral na primeira infância exige estímulos variados e reais; o excesso de exposição a conteúdos digitais padronizados limita essas experiências e pode comprometer o desenvolvimento neural.” Em outras palavras, as crianças precisam do brincar livre, ter contato com outras crianças, com a natureza e brinquedos de maneira geral, uma vez que muitas têm substituído todas essas vivências pelo uso de celular, tablet ou outro meio eletrônico. Pereira et al. (2023) ressalta que o brincar de forma livre e espontânea é de suma importância para o crescimento das sinapses, benefício que o acesso e exposição exagerada a conteúdos audiovisuais não oferece.

Outro aspecto importante é que, devido ao uso excessivo de telas, a criança tem menos experiências em todos os campos de desenvolvimento, como vivências sensoriais, e isso pode afetar a evolução de estruturas cerebrais. “A falta de experiências sensoriais e simbólicas na primeira infância pode restringir o desenvolvimento de estruturas cognitivas superiores.” (Santos et al., 2023, p. 5)

Nesse sentido, a qualidade dos estímulos oferecidos influencia diretamente o processo de amadurecimento cerebral. Como destacam Souza e Fernandes (2024, p. 8), “ambientes digitais não oferecem o mesmo nível de estímulo tátil, motor e afetivo que o ambiente real, impactando a arquitetura cerebral da criança em desenvolvimento.”

6 PERCURSO METODOLÓGICO

O artigo manifesta-se como um estudo qualitativo, exploratório onde usa-se o método bibliográfico (Gil, 2008). A escolha da metodologia surge da vontade de

revelar que os efeitos cognitivos e neuropsicológicos do abuso de telas na primeira infância é um cenário que se intensifica nas famílias brasileiras.

Conforme Gil (2008), a pesquisa bibliográfica surge quando se busca analisar teorias já presentes, proporcionando um levantamento de contribuições, lacunas e relações nos estudos científicos. Assim, optou-se por analisar artigos acadêmicos publicados entre 2023 e 2025, privilegiando estudos brasileiros sobre as consequências do uso de dispositivos digitais celulares, tablets e televisores em crianças de até cinco anos de idade.

A coleta de dados foi realizada por meio de buscas em plataformas científicas, como Scielo, *ResearchGate*, Google Acadêmico, e periódicos brasileiros de saúde e educação. Empregaram-se palavras-chave, como "uso de telas na infância", "neurodesenvolvimento infantil", e "impactos cognitivos de telas".

CrITÉRIOS de inclusão foram definidos, buscando atualidade, sendo selecionados artigos publicados entre os anos de 2023 e 2025, estudos com recorte temático voltado ao uso de telas por crianças de até cinco anos, pesquisas com foco nos impactos cognitivos, psíquicos e neuropsicológicos e produções em português e com texto completo em livre acesso.

Como critério de exclusão foram desconsiderados trabalhos que tratam de adolescentes ou adultos, artigos com foco exclusivo em tecnologias educacionais ou uso pedagógico de telas, sem abordar riscos ou impactos, estudos de opinião ou reflexões sem base empírica ou revisão bibliográfica consistente, e publicações repetidas, sem atualização ou com dados inconclusivos.

Entre os principais estudos utilizados, destacam-se os trabalhos de Costa et al. (2025), que investigam os impactos neuropsicológicos das telas, com evidências clínicas. O artigo de Souza e Carvalho (2023), que mostra prejuízos no sono, linguagem e atenção, resultados de uma revisão integrativa. Santos et al. (2023) igualmente contribuem, com dados sobre o comprometimento das funções executivas e do ritmo biológico. Já Pereira et al. (2023), e Souza e Fernandes (2024) reforçam a relação entre estímulos inadequados e a diminuição das experiências sensoriais na infância.

A análise dos dados, ocorreu num modo interpretativo, tentando decifrar nos textos categorias importantes como funções executivas variadas, mudanças no sono e comportamento, e a plasticidade cerebral diminuída por causa da essência dos estímulos digitais. Esses tópicos foram debatidos, tendo como base as contribuições teóricas da neuropsicologia do desenvolvimento e as políticas públicas brasileiras que estão na proteção infantil.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das pesquisas revela consenso quanto aos efeitos negativos do uso excessivo de telas em crianças de até cinco anos. Os estudos indicam prejuízos cognitivos, emocionais e sociais, com destaque para alterações em funções executivas, padrões de sono e oportunidades de estímulos essenciais ao desenvolvimento infantil. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias educativas e diretrizes públicas que orientem famílias e instituições escolares a estabelecerem limites e alternativas ao uso indiscriminado de dispositivos eletrônicos.

7.1 Funções executivas e desenvolvimento cognitivo

Os resultados evidenciam que o tempo prolongado diante das telas compromete o desenvolvimento de funções executivas, tais como atenção sustentada, memória de trabalho e autocontrole. Costa et al. (2025) indicam que a exposição intensa a conteúdos digitais reduz a capacidade de concentração e planejamento. De forma convergente, Pereira et al. (2023) mostram que a diminuição das interações presenciais prejudica a resolução de problemas e o desempenho intelectual. Esses impactos se traduzem em dificuldades de aprendizagem e menor engajamento escolar, como demonstrado por Souza e Fernandes (2024). Tais evidências sugerem a importância de práticas pedagógicas que estimulem atividades presenciais, lúdicas e colaborativas, favorecendo o fortalecimento das funções cognitivas na primeira infância.

7.2 Sono, ritmos biológicos e comportamento

Outro achado recorrente refere-se às alterações no sono decorrentes da exposição noturna às telas. Segundo Costa et al. (2025), a luz azul emitida pelos dispositivos interfere na produção de melatonina e desregula o ritmo circadiano, ocasionando insônia, irritabilidade e fadiga durante o dia. Pesquisas como a de Santos et al. (2023) mostram que a privação de sono compromete a memorização e o processamento de informações, enquanto Souza e Fernandes (2024) apontam associação entre uso noturno de eletrônicos e distúrbios do sono. Esses resultados indicam a necessidade de campanhas educativas direcionadas às famílias e regulamentações que desencorajem o uso de telas em ambientes escolares e domésticos antes de dormir.

7.3 Plasticidade cerebral e estímulos inadequados

Os estudos analisados também alertam para os riscos da superexposição a conteúdos digitais repetitivos, que restringem experiências sensoriais e sociais fundamentais à plasticidade cerebral. Codea (2019) compara a neuroplasticidade a uma "massinha" moldada pelas vivências diárias, indicando que interações face a face promovem conexões neurais mais eficientes. Costa et al. (2025) e Pereira et al. (2023) mostram que a ausência de estímulos simbólicos e motores compromete áreas relacionadas à linguagem, empatia e imaginação. Esses aspectos apontam para a necessidade de políticas públicas que incentivem ambientes enriquecidos com atividades físicas, brincadeiras e interação humana, especialmente na educação infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises realizadas, conclui-se que o uso excessivo de telas na primeira infância representa um risco significativo ao desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Os dados demonstram de forma consistente que a superexposição a dispositivos digitais está associada a prejuízos nas funções

executivas, alterações no sono, atrasos na linguagem e dificuldades no controle emocional e comportamental.

A plasticidade cerebral, altamente sensível nesse período da vida, é afetada pela ausência de estímulos reais e diversificados, muitas vezes substituídos por conteúdos digitais repetitivos e limitantes. A falta de vivências sensoriais, afetivas e motoras adequadas compromete a formação de conexões neurais essenciais para o amadurecimento pleno da criança.

É fundamental que pais, educadores e profissionais da saúde se atentem aos impactos dessas tecnologias e promovam uma rotina equilibrada, com estímulos saudáveis e interações significativas. O uso de telas deve ser regulado, sempre acompanhado de orientação e diálogo, para que a tecnologia atue como aliada e não como ameaça ao desenvolvimento infantil.

Como limitação deste estudo, destaca-se a ausência de dados empíricos diretos, sendo a pesquisa fundamentada unicamente em revisão bibliográfica. Portanto, recomenda-se que futuras investigações incluam estudos de campo com acompanhamento longitudinal de crianças expostas a diferentes níveis de uso de telas, a fim de aprofundar o conhecimento sobre os impactos reais a curto e longo prazo.

O estudo reforça a importância de estratégias interdisciplinares que unam educação, saúde e políticas públicas no enfrentamento dos efeitos do uso precoce de telas, assegurando um desenvolvimento saudável e integral às crianças na primeira infância.

REFERÊNCIAS

CODEA, André. **Neurodidática**: fundamentos e princípios. Campinas: Editora X, 2019.

COSTA, Lucas José Rodrigues. *et al.* Impactos neuropsicológicos do uso de telas na infância. *Saúde Coletiva* (Barueri), v. 15, n. 94, p. 15211–15226, 2025. Disponível em: <https://revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/3396>. Acesso em: 16 maio 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NASCIMENTO, Yago Nogueira, *et al.* Impactos neuropsicológicos do uso prolongado de telas em crianças. **Revista FT**, v. 29, ed. 143, 14 fev. 2025. Disponível em: <https://revistaft.com.br/impactos-neuropsicologicos-do-uso-prolongado-de-telas-em-criancas/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

SOUSA, Lucas Lopes; CARVALHO, José Begué Moreira de. Uso abusivo de telas na infância e suas consequências. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 2, e11594, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11594>. Acesso em: 16 maio 2025.

SOUZA, Byanka Firmino Martins de; MORAES, Glauco Rafael Coelho. O impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: uma abordagem comportamental. **Revista Tópicos**, [S.l.], 05 mar. 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-impacto-do-uso-excessivo-de-telas-no-desenvolvimento-infantil-uma-abordagem-comportamental> Acesso em: 11 jun. 2025.

SOUZA, Bárbara Couto; FERNANDES, Lucas Guilherme. Excesso de telas na infância: o impacto no desenvolvimento infantil. **ResearchGate**, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385923384_Excesso_de_Telas_na_Infancia_O_Impacto_no_Desenvolvimento_Infantil. Acesso em: 11 jun. 2025.

INSIGHT SERVIÇOS EM SAÚDE LTDA. Plasticidade cerebral e intervenção precoce. **Insight Multi**, [S.l.], s.d. Disponível em: <https://insightmulti.com.br/plasticidade-cerebral-e-intervencao-precoce/> Acesso em: 10 jul. 2025.