



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**ANA VITÓRIA ALVES DA SILVA
POLLYANNA CORREIA CALHEIROS FURTADO
VITÓRIA RIBEIRO SILVESTRE**

**EFEITOS DO TEMPO DE TELA SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UM
ARTIGO DE OPINIÃO**

**JUAZEIRO DO NORTE
2023**

ARTIGO ORIGINAL

EFEITOS DO TEMPO DE TELA SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UM ARTIGO DE OPINIÃO

Autores: Ana Vitória Alves da Silva ¹

Pollyanna Correia Calheiros Furtado²

Vitória RibeiroSilvestre³

Orientadora: Lindaiane Bezerra Rodrigues Dantas⁴

Formação dos autores

- 1- Graduada em Fisioterapia, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte-CE.
- 2- Graduada em Fisioterapia, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte-CE
- 3- Graduada em Fisioterapia, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte-CE
- 4- Doutora em Química Biológica, Universidade Regional do Cariri, URCA, Crato-CE.

Correspondência: anavitoriaa2014@gmail.com

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil. Tempo de Tela. Saúde do desenvolvimento.

Keywords: Child Development. Screen Time. Developmental health.

RESUMO

Introdução: Os primeiros anos da vida de uma criança são fundamentais para o seu desenvolvimento e para a aquisição de habilidades que estabelecem base para as funções a serem completadas nos anos posteriores. Esse desenvolvimento é diretamente vulnerável aos estímulos recebidos durante esse período de tempo. Nos dias atuais, as antigas brincadeiras estão sendo cada vez mais substituídas por algo que se torna mais atrativo ao olhar infantil: as telas eletrônicas. **Desenvolvimento:** Pré-escolares com tempo de tela > 60 minutos tendem a ter mais problemas comportamentais, bem como sintomas de TDAH. Estudos também demonstram presença de sintomas semelhantes aos do autismo em crianças neurotípicas que possuem acesso à visualização e uso de telas, especialmente antes dos 12 meses de idade. Crianças em famílias com renda familiar anual mais baixa são significativamente mais propensas a ter altos níveis de tempo de tela em comparação com crianças em famílias de renda mais alta, tornando-se mais vulneráveis às suas consequências. A relação negativa entre o uso excessivo das mídias e aspectos motores como coordenação motora grossa e coordenação motora fina ainda não é diretamente relatada. **Conclusão:** A partir das avaliações realizadas a curto/médio prazo, e em comparação aos padrões de normalidade já pré-estabelecidos em crianças de diferentes países, classes sociais e ambientes de vivência, mas na mesma faixa etária, é notável a relação negativa que se apresenta entre o uso de telas e o desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil. Tempo de Tela. Saúde do desenvolvimento.

ABSTRACT

Introduction: The first years of a child's life are fundamental to its development and to the acquisition of skills that lay the foundation for the functions to be completed in later years. This development is directly vulnerable to the stimuli received during this period of time. Nowadays, the old games are increasingly being replaced by something that becomes more attractive to children's eyes: electronic screens. **Development:** Preschoolers with screen time > 60 minutes tend to have more behavioral problems as well as ADHD symptoms. Studies also show the presence of autism-like symptoms in neurotypical children who have access to screen viewing and use, especially before the age of 12 months. Children in families with lower annual family income are significantly more likely to have high levels of screen time compared to children in higher income families, making them more vulnerable to its consequences. The negative relationship between excessive media use and motor aspects such as gross motor coordination and fine motor coordination is not yet directly reported. **Conclusion:** From the evaluations carried out in the short/medium term, and in comparison to the normality standards already pre-established in children from different countries, social classes, and living environments, but in the same age group, the negative relationship between screen use and child development is remarkable.

Keywords: Child Development. Screen Time. Developmental health.

INTRODUÇÃO

Os 02 primeiros anos da vida de uma criança compreendem uma faixa etária de intensa neuroplasticidade, conseqüentemente, são fundamentais para o seu desenvolvimento e para a aquisição de habilidades que estabelecem base para as funções a serem completadas nos anos posteriores, tanto em ordem motora, quanto em ordem cognitiva. Estes quesitos, por sua vez, são diretamente vulneráveis aos estímulos recebidos durante esse período de tempo. (ARAÚJO, ISRAEL, 2017).

Anteriormente, além do contato e relacionamento interpessoal, o tempo das crianças costumava ser preenchido com brincadeiras, a forma mais intuitiva do ser humano de gerar estímulos. No entanto, nos dias atuais, as brincadeiras estão sendo cada vez mais substituídas por algo que se torna mais atrativo ao olhar infantil: as telas eletrônicas. (DE PAIVA, COSTA, 2015). Desde ferramentas tradicionais, como televisões, a ferramentas mais atuais, como dispositivos digitais interativos (smartphones, tablets), as telas estão chegando cada vez mais cedo ao alcance dos pequenos. (ANDERSON; SUBRAHMANYAM, 2017).

O acesso infantil às telas por períodos prolongados de tempo têm se tornado cada vez mais precoce, tendo este fator sido evidenciado e amplificado durante o recente período pandêmico e de isolamento social. Paralelamente, surge o questionamento: o tempo de tela pode provocar mudanças no desenvolvimento infantil? Estudos têm sido realizados em busca de obter respostas para tal questão, abordando desde a linguagem e comunicação, até o desenvolvimento cognitivo e motor. (CIRMINO, CERNIGLIA, 2020).

No entanto, esse aumento não condiz com o recomendado por órgãos como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Ambas recomendam a ausência total de uso de aparelhos digitais, inclusive de forma passiva, até os 02 anos de idade. Dos 02 aos 05 anos, essa exposição pode ocorrer, desde que se limite a no máximo uma hora diária. (OMS, 2019; SBP, 2019).

DESENVOLVIMENTO

Na China, 1897 crianças de 3 a 6 anos de idade tiveram seu tempo diário de tela registrado por sete dias. As crianças foram agrupadas com base no tempo diário de tela de <60 minutos ou >60 minutos. Foi observado que pré-escolares com tempo de tela > 60

minutos tendem a ter mais problemas comportamentais, bem como sintomas de TDAH. O estudo sugere que o tempo de tela excessivo pode ser um fator prejudicial no desenvolvimento de pré-escolares. (XIE, et al, 2020)

O transtorno do espectro autista ou TEA têm apresentado maior prevalência e aumento no número de diagnósticos entre as crianças nos últimos anos. A busca por sua causa ainda não se encontra concluída, embora a maior probabilidade inclua fatores genéticos e ambientais. Estudos também demonstram presença de sintomas semelhantes aos do autismo em crianças neurotípicas que possuem acesso à visualização e uso de telas, especialmente antes dos 12 meses de idade. Estima-se, com base na associação notável entre estes fatores, que a alta exposição às telas possa provocar alterações no processamento cerebral que envolve aprendizado, relações sociais e cognição. (HEFLER, et al, 2020)

Funções executivas são processos mentais associados à execução de comportamentos que direcionam a um objetivo, sendo assim, necessários para que se tenha uma vida funcional. As principais funções cognitivas que fazem parte da função executiva são a memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva. Para um bom desenvolvimento de tais habilidades, a criança precisa passar por experiências positivas, como interação com pais e cuidadores, brincadeiras e realização de atividades físicas. No entanto, estas atividades vêm sendo substituídas pelo uso precoce de telas, o que acarreta em um menor desenvolvimento e possível prejuízo também na vida adulta. (MARTINS, et al, 2020)

O ambiente familiar é o maior propulsor de uma criança, podendo possuir impacto positivo ou negativo. Crianças em famílias com renda familiar anual mais baixa são significativamente mais propensas a ter altos níveis de tempo de tela em comparação com crianças em famílias de renda mais alta, tornando-se mais vulneráveis às suas consequências. Tempo de tela maior que uma hora por dia foi positivamente associado à vulnerabilidade nos domínios da saúde física, social, emocional e do desenvolvimento cognitivo em crianças com idade pré-escolar. (KERAI, et al, 2022)

A relação negativa entre o uso excessivo das mídias e aspectos motores como coordenação motora grossa e coordenação motora fina ainda não é diretamente relatada. No entanto, o aumento do tempo de televisão de mídia interativa foi associado de forma semelhante à alterações na comunicação (fala, audição e compreensão), resolução de problemas e pontuações pessoais-sociais (interação). (ROCHA, ET AL, 2021)

A tecnologia, cada vez maior e mais presente, tem afetado todas as esferas da vida humana que se conhece, não sendo diferente com a infância e o desenvolvimento infantil. O

acesso precoce e excessivo às telas por parte das crianças as afasta das vivências e estímulos necessários a um bom desenvolvimento mental e físico, como brincadeiras ao ar livre, momentos de interação com adultos e outras crianças, realização de atividades físicas ou situações que provoquem o uso da imaginação livre.

A probabilidade de tais mudanças nas gerações mais recentes, com maior acesso às telas, acarretarem em alterações ou atrasos no desenvolvimento, é notável. A falta de atividades físicas, ocasionada pelo maior tempo passado em posição estática apenas utilizando dispositivos tecnológicos, associado a outros fatores, pode provocar sedentarismo e consequente obesidade, diminuição de coordenação motora grossa e fina, menor capacidade cardiorrespiratória, bem como afetar a aquisição de habilidades de movimentos mais complexos.

A alta exposição a conteúdos que já são entregues inteiramente prontos, ao alcance de um toque, inibe a necessidade do uso da imaginação, da cognição e do raciocínio, o que influencia diretamente na capacidade de aprendizado e de resolução de problemas, bem como provoca na criança a carência de estímulos recorrentes, o que afeta sua atenção e constância no momento presente ou em fatores que já não sejam atrativos para a mesma.

A interação social também é altamente prejudicada, visto que mesmo pais e cuidadores substituem seu tempo de qualidade com a criança por tempo de tela oferecido às mesmas. Assim, quanto mais precoce e maior o tempo passado em uso de mídias digitais, maior o detrimento na aquisição e no desenvolvimento da linguagem, da comunicação, e das habilidades sociais.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, percebe-se que o uso excessivo e precoce de telas em crianças vêm crescendo nos últimos anos, assim, ainda não é possível confirmar concretamente todos seus efeitos no desenvolvimento a longo prazo. No entanto, a partir das avaliações, testes e acompanhamentos realizados a curto/médio prazo, e em comparação aos padrões de normalidade já pré-estabelecidos em crianças de diferentes países, classes sociais e ambientes de vivência, mas na mesma faixa etária, é notável a relação negativa que se apresenta.

Desde a linguagem e interação social, ao desempenho cognitivo e de funções executivas, todos os âmbitos do desenvolvimento infantil podem ser impactados negativamente por tal excesso. Assim, sugere-se que sejam realizados novos estudos e

acompanhamentos a longo prazo, com aplicação de escalas que avaliem o desempenho cognitivo e motor das crianças com acesso às telas, bem como medidas para reeducação familiar quanto às diretrizes e recomendações do uso infantil de telas, e medidas para redução de danos nos usos estritamente necessários.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. R.; SUBRAHMANYAM, K.; COGNITIVE IMPACTS OF DIGITAL MEDIA WORKGROUP. Digital screen media and cognitive development. **Pediatrics**, v. 140, n. Supplement_2, p. S57-S61, 2017. Disponível em : https://publications.aap.org/pediatrics/article/140/Supplement_2/S57/34173/Digital-Screen-Media-and-Cognitive-Development. Acesso em: 10 maio 2023.

ARAÚJO, L. B.; ISRAEL V. L., et al. **Desenvolvimento da criança: família, escola e saúde**. Curitiba: Omnipax, 2017. Disponível em: <http://omnipax.com.br/livros/2017/DCFES/dcfes-livro.pdf>. Acesso em: 10 maio 2023

CERNIGLIA, L.; CIMINO, S. A Reflection on Controversial Literature on Screen Time and Educational Apps Use in 0–5 Years Old Children. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 13, p. 4641, 28 jun. 2020.

DE PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. **Psicologia. pt**, v. 1, p. 1-13, 2015. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>. Acesso em: 14 maio 2023.

HEFFLER, K. F. et al. Association of Early-Life Social and Digital Media Experiences With Development of Autism Spectrum Disorder-Like Symptoms. **JAMA Pediatr**, p. 690–696, 2020.

KERAI, S. et al. Screen time and developmental health: results from an early childhood study in Canada. **BMC Public Health**, p. 310–310, 2022.

MARTINS, C. M. DE L. et al. A Network Perspective on the Relationship between Screen Time, Executive Function, and Fundamental Motor Skills among Preschoolers. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 23, p. 8861, 28 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9789240001749-chi.pdf>. Acesso em:

14 maio 2023.

ROCHA, H. A. L. et al. Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. **BMC Public Health**, p. 2072–2072, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. #MENOS TELAS #MAIS SAÚDE. Brasil: SBP, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.pdf. Acesso em: 14 maio 2023.

XIE, G. et al. Digital screen time and its effect on preschoolers' behavior in China: results from a cross-sectional study. **Italian journal of pediatrics**, v. 46, n. 1, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-020-0776-x>. Acesso em: 14 maio 2023.