

## O impacto das telas na cognição

Megiani, I.N.<sup>\*1</sup>, Ferreira, L.P.M.<sup>1</sup>, Peruche, P.R.C.M.<sup>1</sup>, Castro, R.<sup>1</sup>, Pozo, M.M.<sup>1</sup>

1. Faculdade de Medicina União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO). SJRP, SP, Brasil.

isamegiani@outlook.com

Palavras-chave: Telas, Infância, Desenvolvimento Cognitivo, Interações Sociais, Saúde Mental.

### Introdução

Atualmente, as telas estão incorporadas na rotina das pessoas, independente da classe social ou da faixa etária<sup>1</sup>. O uso e o tempo de exposição de crianças e adolescentes às telas crescem e torna-se cada vez mais precoce, especialmente pela interatividade proporcionada pelas redes sociais, *streaming* de vídeos e programas de televisão<sup>2</sup>.

É na infância que o Sistema Nervoso Central (SNC) sofre constantes modificações, com ápice aos 24 meses, desencadeando alterações biológicas e psicossociais que determinam aquisições importantes nos domínios motor, afetivo social e cognitivo<sup>1</sup>. As crianças aprendem por meio da observação e repetição<sup>3</sup>, assim o ambiente é um grande fator de risco, uma vez que interfere intrinsecamente no desenvolvimento<sup>1</sup>.

Diante disso, a falha na interação social pode afetar o processo de desenvolvimento infantil<sup>3</sup>, fato que se tornou ainda mais evidente durante o período pandêmico da COVID-19. Isso porque, as medidas restritivas de controle social proporcionaram um aumento da necessidade de consumo substancial de tecnologias digitais<sup>2</sup>.

A crescente exposição à tecnologia alerta para possíveis complicações nos processos cognitivos, incluindo atenção e memória<sup>3,4</sup>.

Nesta pesquisa, frente à relevância e atualidade da questão em pauta, foi realizada uma revisão da literatura por meio das bases de dados eletrônicas: SciELO, Pubmed e Google Scholar. Posteriormente, identificação, seleção e análise criteriosa de literaturas científicas dos últimos 5 anos, sem limitação de idioma, a fim de não perder nenhuma informação relevante sobre o tema. Por fim, os diferentes estudos foram comparados e correlacionados visando investigar as implicações do uso cada vez mais precoce de telas na infância.

### Resultados e Discussão

No contexto do desenvolvimento infantil, há uma importância do comportamento parental e do ambiente familiar no tempo de exposição das crianças a dispositivos eletrônicos<sup>1</sup>. O uso excessivo das telas pelos filhos relaciona-se frequentemente com a complexidade do estilo de vida dos pais como, por exemplo, alternativa de distração<sup>3,4</sup>.

A pandemia da COVID-19 desencadeou uma mudança de paradigma no uso das tecnologias<sup>4</sup>. O isolamento social vivenciado por todas as faixas etárias durante a quarentena estabeleceu a comunicação interpessoal remota como principal meio de convivência nesse período. Com isso, as crianças passaram a utilizar tecnologia como ferramenta em escolas, bem como para brincadeiras, entretenimento e socialização,

tornando parte integrante de seu cotidiano<sup>3</sup>.

As interações online estão transformando a cognição social, exigindo uma reavaliação crítica das dinâmicas interpessoais<sup>3</sup>. As brincadeiras tradicionais estão sendo substituídas pelo uso excessivo de dispositivos eletrônicos<sup>6</sup>, o que prejudica a longo prazo o desenvolvimento cognitivo: habilidades comunicativas, de interação socioemocional, essenciais para a vida<sup>2,4</sup>. Ademais, o tempo exagerado de tela é um risco para sedentarismo, problemas cardíacos, obesidade, hipertensão, desempenho escolar e saúde mental das crianças, além do fácil acesso a conteúdos impróprios<sup>1,6</sup>. Portanto, é importante limitar o tempo em frente às telas e incentivar atividades físicas e brincadeiras que favorecem o desenvolvimento saudável neuropsicomotor<sup>6</sup>.

A utilização prolongada da internet está ligada a déficits cognitivos, ressaltando a necessidade urgente de promover padrões saudáveis desde o início do desenvolvimento<sup>5</sup>. Crianças menores de dois anos não devem ser expostas às telas, mesmo que de forma passiva. Além disso, o tempo deve ser limitado a uma hora diária do segundo ano de vida até o quinto, sempre sob supervisão. E, dos seis a dez anos, de uma a duas horas por dia<sup>6</sup>.

Assim, as tecnologias, quando usadas de forma apropriada, podem ser benéficas para a aprendizagem lúdica das crianças. Isso permite que elas se envolvam em atividades sensoriais, o que facilita o processo de aprendizado, melhora suas habilidades físicas e mentais, ajuda na tomada de decisões e no desenvolvimento da independência<sup>6</sup>.

## Conclusão

A tecnologia, em geral, representa uma ferramenta vantajosa para a sociedade. Entretanto, exige cautela, uma vez que seu excesso, sobretudo no início do desenvolvimento cognitivo, pode desencadear consequências por toda a vida. Dessa forma, o abuso da internet pode provocar déficits em memória e atenção, sublinhando a necessidade urgente de equilibrar o uso da tecnologia desde a infância para um desenvolvimento neuropsicomotor adequado.

Portanto, evidencia-se a importância da conscientização parental por meio de campanhas de sensibilização sobre os riscos do uso exacerbado de tecnologia na infância como uma das alternativas de minimização do problema. Juntamente a padrões saudáveis de exposição digital e a regulamentações eficazes, exigindo colaboração entre pais, educadores e pesquisadores para enfrentar os desafios eletrônicos com resiliência.

## Referências

1. NOBRE JNP, SANTOS JN, SANTOS LR, GUEDES S da C, PEREIRA L, COSTA JM, et al.. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2021Mar;26(3):1127–36.
2. ADAMS C, KUBIN L, HUMPHREY J. Screen technology exposure and infant cognitive development: A scoping review. J Pediatr Nurs. 2023 Mar-Apr;69:e97-e104.
3. DOHENY MM, LIGHTHALL NR. Social cognitive neuroscience in the digital age. Frontiers in Human Neuroscience [Internet]. 2023 May 30;17.
4. GONDIM EC, HILÁRIO JSM, PANCIERI L, MELLO DF de. Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão Rev. enferm. UERJ [Internet]. 30º de dezembro de 2022;30(1):e67961.
5. FIRTH JA, TOROUS J, FIRTH J. Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes. Int J Environ Res Public Health. 2020 Dec 17;17(24):9481.
6. BARRETO MDJ, AZEVEDO RS, ALENCAR C, CORREIA AA. Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil. Rev Saúde UNIFAN. 2023;3(1):58-66.