

RELAÇÃO ENTRE USO EXCESSIVO DE TELAS E ATRASO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR

*Ana Karoliny Martins Ponceano¹, Ana Tereza Mendes Maia Sá¹, Deborah Nayara Santos de Farias¹, Rafaela Sousa Mendes¹, Thais Gomes de Matos Azevedo¹, Marcelo de Almeida Pinheiro².

Instituição: Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará

1 Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Christus

2 Docente do Centro Universitário Christus

INTRODUÇÃO

A infância é um período onde ocorre crescimento e transformações nos aspectos cognitivos, emocionais, sociais e motores. Desse modo, inúmeros fatores demonstram importância na contribuição do desenvolvimento infantil. Isto posto, o uso de dispositivos eletrônicos, através do tempo excessivo despendido atrás de telas, é considerado um elemento que pode afetar a evolução neuropsicomotora, potencialmente contribuindo para desafios e atrasos na linguagem, comunicação, habilidades motoras e bem-estar emocional.

Isto posto, o tempo de uso de telas tornou-se um fator comum e inerente na vida das famílias modernas, demonstrando-se em constante crescimento à medida que a tecnologia se integra cada vez mais em todas as áreas da vida. Porém, as consequências desse uso excessivo de tela têm recebido considerável atenção nas áreas de pesquisa, saúde e debate público ao longo da última década, avaliando a relação entre atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças e o tempo excessivo de tela.

A falta de controle da exposição das crianças às telas pode levar a alguns danos, notadamente pela inevitável redução das interações entre o infante e o meio que está inserido, seja com seus familiares, paisagens ou brinquedos, propiciando a existência de um vínculo mais frágil pela falta de interação devido à maior exposição ao conteúdo digital, o que pode revisitar problemas no desenvolvimento da linguagem, atenção e capacidade de lidar com limites, diminuindo a diversidade de estímulos e sentimentos.

Não obstante, além dos danos diretos à saúde, pela redução do estímulo social, a associação entre tempo excessivo de tela com o neurodesenvolvimento reflete uma tendência relacionada ao conteúdo ao qual os infantes estão expostos, como conteúdos que levam a gatilhos relacionados a alimentação, sono, suicídio, uso de drogas, mensagens ofensivas (cyberbullying) e acesso a fotos ou vídeos com conteúdo sexual, o que pode levar a distúrbios mentais, como ansiedade, depressão e sofrimento psíquico, sendo fundamental que a utilização dispositivos

eletrônicos ocorra de forma supervisionada e apropriada, limitando o tempo de exposição a eles.

OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho visam alcançar uma compreensão aprofundada acerca da relação entre o uso de telas e os impactos que podem ser causados ao desenvolvimento infantil. Além de fomentar uma discussão aprofundada e reflexiva sobre o tema, fornecendo melhorias e avanços no campo de estudo.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão literária exploratória de caráter descritivo, realizada a partir da busca ativa de artigos na base de dados da plataforma Web of science e National Library Online (PubMed), utilizando os termos "screen time and children's performance", "neurodevelopmental delay", "screen time", "child development" sem restrição de idiomas. Foram obtidos cerca de 8.296 resultados. Porém, após a inclusão de critérios de exclusão, como ano da publicação e temas que não relacionem o atraso do neurodesenvolvimento psicomotor ao uso excessivo de telas, pode-se chegar a 1.500 resultados.

Após uma leitura particular dos artigos previamente escolhidos, a literatura foi explorada e dividida entre os participantes do estudo em questão por meio da plataforma "Google Docs", a fim de selecionar referências sobre as informações expostas. Este método utiliza-se de 6 etapas: identificação do tema e seleção da hipótese, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

RESULTADOS

A pesquisa dos artigos foi realizada no período de setembro a outubro de 2023, por intermédio de periódicos e livros eletrônicos na internet. Em seguida, os artigos foram escolhidos empregando critérios inclusivos: abordagem temática, data de publicação entre os anos 2019-2022, artigo disponível na versão completa ou resumida e livros eletrônicos. Foram selecionados 20 artigos, dos quais 5 serviram como base para a revisão de literatura.

| N | Título/Ano / Periódico | Tipo de estudo/ Amostra | Objetivo | Conclusão |
|----------|--|---|---|--|
| Artigo 1 | Screen exposure exacerbates ADHD symptoms indirectly through | Pesquisa quantitativa, estudo transversal / 482 pacientes analisados. | Investigar a relação entre o tempo de exposição a telas e a impulsividade, como a | O estudo sugere que existe uma relação significativa entre o tempo de exposição a telas e a impulsividade, sendo a impulsividade de atenção a dimensão |

| | | | | |
|----------|---|--|--|---|
| | increased sleep disturbance , 2021. | | dependência da internet e a qualidade do sono podem mediar a relação entre o tempo de exposição a telas e a impulsividade. | mais afetada pelo tempo de tela. A dependência da internet e a qualidade do sono mediam a relação entre o tempo de tela e a impulsividade. O uso excessivo de telas pode ter um impacto negativo na saúde mental, especialmente devido aos efeitos na impulsividade e na qualidade do sono. |
| Artigo 2 | Association Between Screen Time Exposure in Children at 1 Year of Age and Autism Spectrum Disorder at 3 Years of Age, 2022. | Estudo de coorte / 84.030 mãe-filho analisados. | Compreender se há uma associação entre o tempo de tela e o risco de desenvolver TEA, especialmente em crianças de idade precoce. | O artigo apresenta que existe uma associação entre o tempo de exposição a telas e o TEA, sendo mais pronunciado em meninos. Fatores genéticos, como o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e MCP2, podem estar envolvidos nessa diferença de gêneros. |
| Artigo 3 | Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test, 2019. | Estudo de coorte longitudinal em modelo de painel 3 de 3 ondas com camadas cruzadas / 2.441 mães e crianças. | Investigar a relação entre o tempo de exposição a telas por crianças em diferentes idades e seu desenvolvimento. | O artigo sugere que um tempo de exposição a telas em idades anteriores está associado a um desenvolvimento inferior nos testes de desenvolvimento em idades posteriores. O estudo enfatiza a importância de limitar o tempo de tela e promover interações de alta qualidade entre cuidadores e crianças para um desenvolvimento saudável. |

| | | | | |
|----------|---|--|--|--|
| Artigo 4 | Association s Between Children's media use and language and Literacy Skills, 2020. | Estatística descritiva com uma mostra de 1583 crianças na pré-escola até a 3 série | Investigar a relação entre o uso de mídia por crianças e seus efeitos nas habilidades de linguagem e alfabetização. | Não foram encontradas associações significativas entre o uso de mídia e ganhos de linguagem, mas identificou-se uma associação negativa entre o uso excessivo de mídia (4h ou mais) e ganhos menores nas habilidades de alfabetização. O estudo apontou que essa relação só era significativa para crianças mais velhas. |
| Artigo 5 | Digital dementia in the internet generation: excessive screen time during brain development will increase the risk of Alzheimer's disease and related dementias in adulthood, 2022. | Revisão literária / 131 publicações. | Abordar projeções relacionadas à prevalência de ADRDs nos Estados Unidos, com foco nas gerações Millenials e Geração Z e no impacto do tempo excessivo de tela sobre os riscos desses transtornos. | O estudo destaca que as projeções indicam um aumento significativo na prevalência de ADRDs até 2060, com potencial para afetar milhões de americanos idosos. O estudo enfatiza a importância de medidas de tratamento, mitigação e prevenção para lidar com esse desafio crescente e destaca que a prevenção é uma abordagem crucial para as gerações futuras, uma vez que os efeitos do tempo excessivo de telas podem ser difíceis de reverter em idades mais avançadas. |

CONCLUSÃO

Por fim, por meio dessa revisão, evidencia-se a associação direta entre o uso de telas e o seu impacto no desenvolvimento infantil. Foi observado que o uso excessivo de telas na infância estava relacionado com várias consequências negativas, como atraso cognitivo, baixo rendimento acadêmico, redução da qualidade do sono e comprometimento da saúde mental.

Em conclusão, ressalta-se a importância da análise e elaboração de estudos acerca desse tema, é necessário que todos compreendam os riscos do uso da tecnologia e exposição às telas por tempo prolongado, tendo em vista o quanto as mesmas fazem parte do cotidiano de várias famílias na atualidade. Dessa forma, os núcleos familiares podem agir em conjunto objetivando um maior cuidado com o controle do tempo de uso de tela durante a infância e assim impedir qualquer comprometimento no neurodesenvolvimento.

REFERÊNCIAS

1. CAVALLI, E. et al. Screen exposure exacerbates ADHD symptoms indirectly through increased sleep disturbance. *Sleep medicine*, v. 83, p. 241–247, 2021.
2. DORE, R. A. et al. Associations between children's media use and language and literacy skills. *Frontiers in psychology*, v. 11, 2020.
3. KUSHIMA, M. et al. Association between screen time exposure in children at 1 year of age and autism spectrum disorder at 3 years of age: The japan environment and children's study. *JAMA pediatrics*, v. 176, n. 4, p. 384, 2022.
4. MADIGAN, S. et al. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. *JAMA pediatrics*, v. 173, n. 3, p. 244, 2019.
5. MANWELL, L. A. et al. Digital dementia in the internet generation: excessive screen time during brain development will increase the risk of Alzheimer's disease and related dementias in adulthood. *Journal of integrative neuroscience*, v. 21, n. 1, p. 028, 2022.