

**O IMPACTO DO USO PROLONGADO DE TELAS DIGITAIS SOBRE A  
MEMÓRIA, BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL DOS INDIVÍDUOS DA  
GERAÇÃO Z**

**The impact of prolonged use of digital screens on the memory, well-being, and  
mental health of Generation Z individuals**

**Matheus Barros da Silva<sup>1</sup>, Marcelo Limborço Filho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade Unis, São Lourenço, MG, matheus.silva23@alunos.unis.edu.br; 0009-0005-5812-2494

<sup>2</sup>Faculdade Unis, São Lourenço, MG, marcelo.filho@professor.unis.edu.br; 0000-0001-5171-8010

**RESUMO**

Esta pesquisa propôs uma revisão bibliográfica sobre os efeitos do uso prolongado de telas digitais na Geração Z, uma faixa etária profundamente imersa na tecnologia desde a infância. Em uma sociedade cada vez mais digital, o acesso à internet cresceu exponencialmente, em especial durante a pandemia, levando a um aumento alarmante no tempo dispendido na internet e aplicativos online, desencadeando consequências para a saúde mental, incluindo ansiedade, depressão e distúrbios de sono. A revisão teve como objetivo sintetizar, examinar e favorecer uma discussão crítica sobre as publicações referenciadas em relação ao uso prolongado de telas digitais e na saúde mental dos indivíduos da geração Z, a fim de contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias que ajudem a moldar um futuro mais saudável, alinhando-se com as demandas atuais no mercado de trabalho e da sociedade na Era Digital, auxiliando na formação de jovens adultos mais capazes de monitorar seus acessos, favorecendo para um cotidiano funcional e equilibrado. Portanto, esse artigo buscou compreender os impactos do uso excessivo de telas sobre a geração Z e estabeleceu argumentações concretas que evidenciam o caráter emergencial do problema abordado.

**Palavras-chave: Geração Z, Telas, Era digital**

## **1 INTRODUÇÃO**

Desde o surgimento da internet em 1990, cujo primeiro website surgiu em agosto de 1991, a internet tem crescido exponencialmente ao redor do Brasil e, conseqüentemente, no mundo inteiro. Inicialmente, de forma sutil e controlada, mas ao passar do tempo e, com advento da pandemia global, houve um aumento significativo no uso das redes no planeta. Mais de 66% da população brasileira tem acesso à internet, totalizando cerca de 134 milhões de pessoas, aproximadamente, com a média de uso diário de 3 horas e 37 minutos. Em escala global, 66% da população mundial fazem uso da tecnologia, chegando ao total de 5.35 bilhões de indivíduos (Simon, 2024).

Este trabalho teve como objetivo investigar a relação entre o uso de telas, a saúde mental e a memória dos alunos de graduação. Além de ratificar os efeitos negativos desse uso sobre a memória, atenção, desencadeamento de comportamentos associados ao estresse e qualidade de vida, o trabalho também empenhou-se em discutir possíveis estratégias de intervenção que promovam hábitos mais saudáveis no uso das telas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e para um desenvolvimento mais consciente da tecnologia sobre as gerações atual e futura.

O uso excessivo de smartphones e telas entre jovens nascidos entre meados da década de 1990 e início dos anos 2010 tem levantado sérias preocupações em relação à saúde mental, desempenho acadêmico e habilidades sociais. Um recente estudo indica que a exposição prolongada a essas tecnologias pode levar a problemas como ansiedade, depressão, insônia e dificuldades de concentração (Keles *et al.*, 2020), prejudicando a aprendizagem e a capacidade de interação em ambientes colaborativos, essenciais para o desenvolvimento acadêmico e social. Além disso, o tempo excessivo nas telas também afeta a prática de atividades físicas e compromete a construção de habilidades interpessoais fundamentais para a vida profissional.

## **2 O COTIDIANO DIGITAL E SUAS IMPLICAÇÕES COGNITIVAS NA GERAÇÃO Z**

As nomenclaturas de gerações (X, Millennials e Z) são conceitos populares que

identificam grupos de pessoas com experiências culturais e históricas semelhantes, influenciando seus comportamentos e valores. A Geração X, nascida por volta de 1965 e 1980, cresceu durante a transição para a era tecnológica, sendo caracterizada pelo pragmatismo e independência. Os Millennials, nascidos entre 1981 e 1996, foram os primeiros a vivenciar a tecnologia desde cedo, tornando-se mais colaborativos e adaptáveis. Por fim, a Geração Z, foco da pesquisa, nasceu entre 1997 e 2012 e é considerada “nativa digital”, tendo uma relação intensa com a rede digital que molda sua comunicação, aprendizado e processamento de informações. Este projeto almeja compreender os efeitos do uso prolongado de telas digitais em cada uma dessas gerações, com enfoque na geração Z.

Com esse maior acesso à internet, os jovens da geração Z estão constantemente expostos a ambientes digitais que demandam uma interação intensa com telas. Realizou-se um estudo em 2010, onde pesquisadores avaliaram um aumento de 1.8 e 8.2% nas disfunções de vício na internet (Weinstein A. & Michel Lejoyeux, 2010), dado o contexto onde tal tecnologia ainda não era tão difundida e utilizada como nos dias atuais. No período pandêmico, estudiosos relataram uma pesquisa longitudinal entre idosos de + 50 na Inglaterra, afirmando ter acrescentado um uso abusivo de telas, na qual, ampliou de 52.9% em 2012/2013 para 71.8% em 2018/2019, e finalmente 73.9% em junho/julho de 2020. (Kung, Claryn & Steptoe, Andrew, 2023).

De semelhante modo, um estudo realizado na China demonstrou, novamente, que com o surgimento da pandemia, aumentou-se a adição na internet, principalmente entre mulheres, com mais de 3 (três) pessoas na mesma casa, estudantes, moradores da província de Hubei, indivíduos com sintomas de depressão, consumidores de bebida alcoólica, com menos suporte e entre outros mais fatores. (Yang-Yang Li *et al.*, 2021).

Com o aumento exponencial do uso de telas digitais, especialmente entre os estudantes da Geração Z, há preocupações crescentes sobre os impactos desse comportamento na saúde mental e cognitiva. Apesar de estudos indicarem uma correlação entre o tempo de uso de dispositivos digitais e o aumento de sintomas de estresse, depressão e diminuição da qualidade de vida, ainda são escassas as investigações que abordam de forma integrada esses aspectos no contexto universitário. De que maneira o uso prolongado de telas digitais afeta a saúde mental e a memória dos alunos, e quais intervenções podem ser implementadas para promover hábitos mais saudáveis de uso dessas tecnologias?

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A presente pesquisa classificada como revisão bibliográfica, se dispôs à agrupar, analisar, sintetizar e discutir as informações relevantes ao assunto escolhido. Assim, será possível identificar padrões, lacunas e fomentar o debate sobre o manuseio da tecnologia de maneira responsável e zelosa.

A metodologia neste artigo foi elaborada em etapas: identificação de palavras-chave, seleção, leitura crítica e unificação das informações, a fim de garantir, com robustez argumentativa e consistência, a problemática apresentada, a qual se impôs para a construção de ações de mitigação sobre o uso excessivo de telas por integrantes da Geração Z. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica mediante a busca eletrônica de artigos científicos indexados em três bases de dados (SciELO, PubMed e Google Acadêmico). A partir de então, foram selecionados artigos entre 2010 e 2024, cujos estudos estão disponíveis em inglês e português, para facilitar a compreensão do conteúdo e ampliar a rede de embasamento teórico do tema principal.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

É fato que o ambiente virtual está alterando a realidade de como lidamos com o aprendizado, memória e retenção de informações. Sendo que, atualmente, os nativos tecnológicos são capazes de realizar multitarefas quando estão sob múltiplas telas e assuntos. (Rideout VJ *et al.*, 2010). Entretanto, a recém-habilidade de “multitasking” digital, quando em demasiado exposto, pode impactar negativamente regiões fundamentais do cérebro, como o córtex cingulado anterior, associado a processamento de emoções, tomada de decisões e controle cognitivo. (Kep Kee Loh & Kanai, Ryota, 2014). Analogamente, se de fácil acesso, as informações se recuperam através da própria rede, o aprendizado torna-se superficial, sem a absorção adequada e configurando-se à irrelevância o uso da memória. (Firth, Joseph *et al.*, 2019).

Adicionalmente, pesquisas recentes apontaram uma relação entre mais tempo de tela e menos de leitura, que foi associado a uma diminuição da conectividade neural entre controle de reconhecimento de palavras, linguagem e, semelhantemente, no controle cognitivo entre crianças de 8 a 12 anos (Horowitz-Kraus T & John S. Hutton, 2018). Sem

mencionar que Gary W. Small e outros colaboradores em seu artigo “*Brain health consequences of digital technology use*”, relata que a exposição contínua de telas causa disfunções de sono, além de ter impactos negativos na cognição e comportamento. Entre adolescentes, o aumento no uso de smartphones e telas sensíveis ao toque foi relacionado a maiores problemas com o sono, enquanto o tempo gasto em tablets foi vinculado a uma pior qualidade do sono e a mais interrupções durante a noite. (Cabré-Riera A *et al.*, 2019).

Vale ressaltar que alguns estudos sugerem uma interconexão entre telas digitais e sintomas de depressão (Weinstein, A *et al.*, 2015; Brunborg, G. S *et al.*, 2014), e, comparativamente, outros estudos concluem que o design e a experiência do usuário nas principais plataformas de mídia social têm se mostrado projetados para provocar comportamentos viciantes. (Montag *et al.*, 2019).

Neste sentido, um trabalho de Manwell e colaboradores (2022) destaca como essa exposi o excessiva a telas pode aumentar o risco de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, na idade adulta. Ademais os autores destacam que o uso excessivo de dispositivos digitais está associado   diminui o das capacidades cognitivas e a um desenvolvimento neurológico comprometido em crianças e adolescentes, resultando em uma redu o significativa na memória de curto e longo prazo, prejudicando a habilidade de reten o de informa es. A utiliza o de telas, especialmente antes do horário de dormir, está relacionada a distúrbios do sono, os quais têm um impacto negativo na saúde cerebral, podendo levar o indivíduo a desenvolver comportamentos sedentários e levar ao isolamento social, ambos considerados fatores de risco para o desenvolvimento de demências.

Além dos efeitos diretos sobre a saúde mental e cognitiva, o uso excessivo de telas digitais também pode impactar a forma o social e emocional da popula o nativa digital. A intera o face a face, essencial para o desenvolvimento de habilidades sociais, tem sido gradualmente substituída por intera es virtuais, o que pode resultar em dificuldades na constru o de relacionamentos significativos e na prática de empatia. Pesquisas indicam que a dependência de dispositivos digitais pode levar a uma diminui o na capacidade de lidar com conflitos e a uma redu o da inteligência emocional, habilidades fundamentais no ambiente acad mico e no mercado de trabalho. Portanto, investigar e compreender a rela o entre o uso de telas e a saúde mental e cognitiva dos jovens   crucial para a promo o de interven es eficazes que incentivem um equilíbrio saudável entre a

tecnologia e a vida cotidiana, contribuindo para o desenvolvimento integral dos agentes e para sua preparação para os desafios futuros (Muppalla *et al.*, 2023)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste artigo sugere que o uso desenfreado de telas pela Geração Z tem um impacto significativo no bem-estar psicológico e no desempenho geral dos indivíduos. Ademais, as diversas pesquisas evidenciadas nesse trabalho comprovaram uma ligação direta entre o tempo despendido em ambientes digitais e o aumento da ansiedade, depressão, dificuldades de sono e até obstáculos na concentração. Esses efeitos são mais notórios em contextos virtuais viciantes, que atrapalham o autocontrole, favorecendo o aprendizado superficial do sujeito.

Diante do exposto, é necessário aplicar estratégias práticas que conscientizem o uso da tecnologia de maneira eficiente e colaborativa. O estímulo de atividades que envolvam a interação social, a prática de esportes e o ócio, distante do mundo digital, certamente aprimorará o equilíbrio emocional e a cognição. Dessa maneira, a promoção de uma relação crítica e regulamentada com as telas configuram um passo decisivo para garantir uma formação integral e adequada às exigências da atual era tecnológica.

### ABSTRACT

*This research proposed a literature review on the effects of prolonged digital screen use on Generation Z, an age group deeply immersed in technology since childhood. In an increasingly digital society, internet access has grown exponentially, especially during the pandemic, leading to an alarming increase in time spent on the internet and online applications, triggering consequences for mental health, including anxiety, depression, and sleep disorders. The review aimed to synthesize, examine, and foster a critical discussion of the referenced publications regarding prolonged digital screen use and the mental health of Generation Z individuals, in order to contribute to the development of new strategies that help shape a healthier future, aligning with current demands in the job market and society in the Digital Age, assisting in the formation of young adults more capable of monitoring their access, favoring a functional and balanced daily life. Therefore, this article sought to understand the impacts of excessive screen use on Generation Z and established concrete arguments that highlight the urgent nature of the problem addressed.*

**Keywords:** Gen Z, screens, digital age.

### REFERÊNCIAS

1. Brunborg, G. S., Mentzoni, R. A., & Froyland, L. R. (2014). Is video gaming, or video game addiction, associated with depression, academic achievement, heavy episodic drinking, or conduct problems? *Journal of Behavioral Addictions*, 3(1), 27–32. <https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.1.4>
2. Cabré-Riera, A., Torrent, M., Donaire-Gonzalez, D., Vrijheid, M., Cardis, E., & Guxens, M. (2019). Telecommunication devices use, screen time and sleep in adolescents. *Environmental Research*, 171, 341-347. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.01.008>
3. Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J. A., Steiner, G. Z., Smith, L., Alvarez-Jimenez, M., Gleeson, J., Vancampfort, D., Armitage, C. J., & Sarris, J. (2019). The “online brain”: how the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18(2), 119–129. <https://doi.org/10.1192/wps.2019.6>
4. Horowitz-Kraus, T., & Hutton, J. S. (2018). Brain connectivity in children is increased by the time they spend reading books and decreased by the length of exposure to screen-based media. *Acta Paediatrica*, 107(5), 685-693. <https://doi.org/10.1111/apa.14264>
5. Kemp, S. (2024). Digital 2024 global overview report. Datareportal.
6. Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79-93. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
7. Muppalla, S. K., Vuppapapati, S., Reddy Pulliahgaru, A., & Sreenivasulu, H. (2023). Effects of Excessive Screen Time on Child Development: An Updated Review and Strategies for Management. *Cureus*, 15(6), e40608. <https://doi.org/10.7759/cureus.40608>
8. Li, Y.-Y., Sun, Y., Meng, S.-Q., Bao, Y.-P., Cheng, J.-L., Chang, X.-W., Ran, M.-S., Sun, Y.-K., Kosten, T. R., Strang, J., Lu, L., & Shi, J. (2021). Internet addiction increases in the general population during COVID-19: Evidence from China. *The American Journal on Addictions*, 30(4), 389–397. <https://doi.org/10.1111/ajad.13163>
9. Loh, K. K., & Kanai, R. (2014). Higher media multi-tasking activity is associated with smaller gray-matter density in the anterior cingulate cortex. *PLOS ONE*, 9(9), e106698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106698>

10. Manwell, L. A., Tadros, M., Ciccarelli, T. M., & Eikelboom, R. (2022). 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*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.31083/j.jin2101011>
11. Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., & Zweig, K. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2411. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142411>
12. Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8- to 18-year-olds*. The Henry J. Kaiser Family Foundation.
13. Small, G. W., Lee, J., Kaufman, A., Jalil, J., Siddarth, P., Gaddipati, H., Moody, T. D., & Bookheimer, S. Y. (2020). Brain health consequences of digital technology use. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 179-187. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/gsmall>
14. Weinstein, A., Dorani, D., Elhadif, R., Bokuvza, Y., Yarmulnik, A., & Dannon, P. (2015). Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. *Annals of Clinical Psychiatry*, 27(1), 4-9. <https://doi.org/10.12788/acp.2015.0002>
15. Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2010). Internet addiction or excessive Internet use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 277-283. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491879>
16. Kung, C., & Steptoe, A. (2023). Changes in Internet use patterns among older adults in England from before to after the outbreak of the COVID-19 pandemic. *Nature Scientific Reports*, 13, Article 14295. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41457-6>