

V SIANCO



SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ANÁLISE COGNITIVA 15 a 19 de setembro de 2025

Temática: O campo multirreferencial da Análise Cognitiva: Tendências e desafios na atuação profissional

Organização Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento



RESUMO EXPANDIDO

EIXO TEMÁTICO: Análise Cognitiva

TÍTULO A evolução do uso de celulares e a dependência tecnológica: impactos cognitivos e educacionais sob uma perspectiva psicológica (2000-2024)

Autores¹ Alexandre Domingos dos Santos

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a ascensão dos dispositivos móveis transformou profundamente a experiência humana. A onipresença dos celulares no cotidiano modificou práticas comunicativas, relações interpessoais, rotinas cognitivas e estratégias de aprendizagem. O que antes era ferramenta de mediação comunicativa passou a atuar como extensão do corpo e da mente, com repercussões diretas na cognição e na subjetividade.

A International Telecommunication Union (2023) informa que, em 2024, o número de celulares ativos ultrapassa 7,3 bilhões. Tal dado revela não apenas um fenômeno tecnológico, mas um marco cultural e psicológico que exige análise crítica. A intensificação do uso, especialmente entre adolescentes e jovens adultos, está associada ao aumento de sintomas de ansiedade, sobrecarga atencional e queda no desempenho acadêmico.

¹Psicopedagogo clínico, Psicólogo, Psicanalista especialista em saúde mental

Este estudo busca compreender os efeitos cognitivos e educacionais dessa relação crescente entre sujeito e tecnologia, à luz da psicologia e da neurociência, enfatizando o modo como a dependência digital reorganiza os processos mentais, a atenção, a memória e o vínculo com o conhecimento.

DESENVOLVIMENTO

A partir de uma perspectiva interdisciplinar, este trabalho articula conceitos oriundos da psicologia cognitiva, da neuropsicologia e dos estudos culturais. A noção de dependência tecnológica é compreendida como um padrão de uso repetitivo, desregulado e emocionalmente vinculado aos dispositivos digitais, que compromete funções executivas e relacionais (Turkle, 2015).

Estudos como os de Ward et al. (2017) demonstram empiricamente que a simples presença de um celular pode reduzir significativamente a capacidade de atenção e o desempenho cognitivo em tarefas que exigem concentração. Essa drenagem cognitiva decorre da ativação permanente do sistema de alerta, provocado pelas notificações constantes, que geram fragmentação mental.

Twenge et al. (2018) evidenciam que adolescentes que permanecem mais de cinco horas diárias em redes sociais apresentam aumento de até 71% no risco de desenvolver sintomas de ansiedade severa, demonstrando uma correlação direta entre hiperconectividade e sofrimento psíquico. Tais dados indicam um processo silencioso de esgotamento mental, com consequências visíveis no ambiente escolar, nas relações familiares e na construção da identidade.

Trata-se de uma pesquisa teórica de natureza qualitativa, fundamentada na revisão sistemática da literatura entre os anos de 2000 e 2024. Foram selecionados estudos empíricos, metanálises e artigos conceituais a partir das bases Scopus, PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores: “dependência digital”, “atenção”, “memória”, “aprendizagem”, “uso de celulares” e “impacto cognitivo”.

A seleção privilegiou investigações com recorte populacional em crianças, adolescentes e jovens adultos, com ênfase em contextos educacionais. O corpus final foi composto por 48 artigos, dos quais se extraiu um conjunto de categorias analíticas: a) efeitos atencionais, b) alterações emocionais, c) prejuízo na aprendizagem, d) impacto nas relações interpessoais.

CONCLUSÃO

A análise evidencia três fases distintas da evolução dos celulares:

(1) a fase inicial (2000–2007), com aparelhos de funções limitadas;

(2) a fase de transição (2007–2015), marcada pela introdução dos smartphones e a expansão das redes sociais;

(3) a fase da hiperconectividade (2016–2024), com uso constante, inclusive durante o sono, alimentação, estudo e deslocamento.

Os efeitos mais recorrentes observados são:

a) Comprometimento atencional

Estudos revelam que a multitarefa digital prejudica a capacidade de manter o foco em tarefas únicas. A atenção, função cognitiva central para a aprendizagem, sofre com a alternância contínua entre estímulos. Ward et al. (2017) constataram que participantes expostos à presença de celulares obtiveram desempenho até 20% inferior em testes de memória operacional e resolução de problemas.

b) Sobrecarga mental e esgotamento emocional

A exposição constante a estímulos visuais e auditivos ativa o sistema límbico de forma prolongada, resultando em estresse, irritabilidade e dificuldades de autorregulação emocional. Jovens usuários intensivos de redes sociais relatam dificuldades em dormir, manter diálogo presencial e suportar o tédio, sinais de uma cognição condicionada à estimulação externa.

c) Desempenho acadêmico em declínio

Diversos estudos mostram relação direta entre o tempo de tela e a queda no rendimento escolar. Segundo Andrews et al. (2019), estudantes que utilizam celulares durante o período de estudo apresentam déficit na consolidação da memória de longo prazo e menor retenção de conteúdo conceitual. A aprendizagem passa a ocorrer de forma superficial, impulsiva e fragmentada.

d) Fragilidade nos vínculos sociais e solidão conectada

A falsa sensação de pertencimento gerada pelas redes sociais coexiste com sentimentos de vazio e desconexão emocional. Turkle (2015) define essa condição como “solidão conectada”: estamos permanentemente ligados, mas emocionalmente distantes. Tal fenômeno interfere diretamente na construção da identidade e no desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

A dependência tecnológica não é um fenômeno periférico, mas uma transformação estrutural na forma como os sujeitos pensam, aprendem e se relacionam. O uso excessivo de celulares modifica o funcionamento cognitivo, desestabiliza o campo atencional, compromete a aprendizagem e fragiliza os laços afetivos.

No contexto educacional, é urgente que as instituições desenvolvam políticas pedagógicas que considerem esses efeitos. Estratégias como o uso consciente da tecnologia, o incentivo à leitura profunda, a valorização da escuta presencial e a promoção da atenção plena são caminhos promissores.

Além disso, é preciso formar professores para reconhecerem os sinais da exaustão cognitiva e intervirem com abordagens integradas. A análise cognitiva revela que o sujeito contemporâneo precisa reaprender a silenciar-se, a concentrar-se e a sustentar processos mentais mais profundos. O desafio não é eliminar a tecnologia, mas redefinir seu lugar na experiência humana. É inegável que os celulares reconfiguraram o modo como pensamos, aprendemos e nos relacionamos. Essa transformação, no entanto, não é neutra nem homogênea: ela afeta diferentemente sujeitos em diferentes contextos. Crianças em processo de alfabetização, adolescentes em formação identitária e adultos em rotinas cognitivas intensivas são impactados em níveis distintos, exigindo respostas igualmente específicas.

No campo da educação, a compreensão da dependência tecnológica como fenômeno cognitivo permite repensar práticas pedagógicas. Estratégias que promovam a metacognição, a autorregulação do uso de telas e a valorização do silêncio, da escuta ativa e da presença plena podem favorecer não apenas o rendimento acadêmico, mas o bem-estar mental dos estudantes.

A formação docente, nesse contexto, deve incluir discussões críticas sobre os limites e as possibilidades da tecnologia em sala de aula. É preciso ir além da dicotomia entre proibir e permitir: trata-se de educar para o uso consciente, para o discernimento e para a construção de rotinas cognitivas que protejam a atenção e o tempo mental.

Em termos de saúde pública, a dependência digital deve ser encarada como uma questão transversal. Psicólogos, educadores, gestores escolares e famílias precisam dialogar continuamente sobre os sinais precoces do esgotamento cognitivo, os sintomas de hiperestimulação e a crescente dificuldade em sustentar tarefas complexas sem interrupção.

Como linha de continuidade, este estudo sugere a realização de investigações empíricas com populações escolares específicas, especialmente em contextos de vulnerabilidade social, onde o uso do celular pode estar associado tanto a fuga psíquica quanto à carência de vínculos afetivos significativos. Igualmente relevante seria o desenvolvimento de programas interdisciplinares que integrem práticas educativas, terapêuticas e formativas para lidar com os efeitos da hiperconexão.

Por fim, é urgente reafirmar a importância de uma ecologia da mente que valorize o foco, a lentidão, a pausa e a escuta como formas de resistência ao ruído informacional que caracteriza o presente. Pensar, hoje, é um ato de coragem. E preservar a atenção tornou-se uma forma de cuidado ético consigo e com o outro.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, M. et al. Digital Media Use and Mental Health Symptoms in Adolescents. *Journal of Youth Studies*, v. 22, n. 8, p. 1103–1119, 2019.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION – ITU. Mobile Cellular Subscriptions. Geneva: ITU Publications, 2023.

TURKLE, Sherry. Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age. New York: Penguin Press, 2015.

TWENGE, J. M. et al. Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among U.S. adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. *Clinical Psychological Science*, v. 6, n. 1, p. 3–17, 2018.

WARD, A. F. et al. Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, v. 2, n. 2, p. 140–154, 2017.