



## ACESSO ABERTO

**Data de Recebimento:**  
05/05/2026

**Data de Aceite:**  
19/05/2026

**Data de Publicação:**  
28/05/2026

## DOPAMINA, TECNOLOGIA E APRENDIZAGEM: IMPACTOS DO USO EXCESSIVO DE TELAS NO CONTEXTO ESCOLAR CEARENSE

Vitória Alves Muniz <sup>a</sup>, Francisco Welde Araujo Rodrigues <sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Graduanda, Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central. R. Antônio Figueira Sampaio, 134 - Nossa Sra. de Gracas, Salgueiro - PE.

<sup>b</sup> Professor, Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central. R. Antônio Figueira Sampaio, 134 - Nossa Sra. de Gracas, Salgueiro - PE.

### RESUMO

O presente trabalho apresenta uma revisão bibliográfica aliada a uma coleta de dados através de aplicação de questionários a estudantes, buscando analisar as suas percepções acerca do uso excessivo da tecnologia e seus possíveis impactos na aprendizagem dos estudantes. Portanto, trabalho tem como objetivo analisar como os mecanismos de recompensa associados à liberação de dopamina, estimulados pelo uso excessivo de telas (redes sociais), interferem no processo de ensino-aprendizagem em uma escola pública do extremo sul cearense. Já com relação ao campo de pesquisa, foi delimitado para este estudo, a Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Simão Ângelo, pertencente à rede pública estadual. Para a obtenção de dados, foram utilizados artigos publicados em revistas acadêmicas relevantes disponíveis no Google Scholar, empregando as palavras-chave como “dopamina”, “educação” e “redes sociais”. A fim de seguir com o estudo, utilizou-se como instrumento, um questionário estruturado com dez questões que tiveram como participação da pesquisa, 23 estudantes do terceiro ano do ensino médio. Ao elencar e analisar os dados, foi possível observar muitos aspectos a respeito do uso frequente da tecnologia na vida dos estudantes, bem como possíveis relações entre a liberação rápida de dopamina e seus impactos no processo de aprendizagem e na saúde deles. Com relação aos dados referentes ao questionário, observou-se aumento na declaração de uso do celular para fins de pesquisa, passando de 52,2% para 78,3%, o que pode indicar maior aceitação da ferramenta no contexto escolar. No entanto, esse dado deve ser interpretado com cautela, pois não garante que o uso seja exclusivamente acadêmico. Por isso, é fundamental que a escola, junto com as famílias, promova um uso equilibrado, valorizando não só a tecnologia, mas o autoconhecimento e o pensamento crítico.

**Palavras-chave:** Vícios em telas, Déficit de aprendizagem, Neurotransmissor/dopamina.

### ABSTRACT

This paper presents a literature review combined with data collection through questionnaires administered to students, seeking to analyze their perceptions about the excessive use of technology and its possible impacts on student

**\*Autor correspondente:**

Francisco Welde Araujo Rodrigues, Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável, Salgueiro-PE. 87 99930-9274; welderaraujo100@gmail.com.

**Citação:**

MUNIZ, V.A; RODRIGUES, F.W.A; Dopamina, tecnologia e aprendizagem: impactos do uso excessivo de telas no contexto escolar cearense. **Revista Multidisciplinar em Educação e Meio Ambiente**, v. 7, n. 2, 2025. <https://doi.org/10.51161/integrar/rema/4854>

DOI: 10.51161/integrar/rema/4854

Editora Integrar© 2026.

Todos os direitos reservados.

learning. Therefore, this work aims to analyze how the reward mechanisms associated with dopamine release, stimulated by the excessive use of screens (social networks), interfere in the teaching-learning process in a public school in the far south of Ceará. Regarding the research field, the Simão Ângelo Full-Time High School, belonging to the state public network, was delimited for this study. To obtain data, articles published in relevant academic journals available on Google Scholar were used, employing keywords such as "dopamine," "education," and "social networks." In order to proceed with the study, a structured questionnaire with ten questions was used as an instrument, with 23 third-year high school students participating in the research. By listing and analyzing the data, it was possible to observe many aspects regarding the frequent use of technology in students' lives, as well as possible relationships between the rapid release of dopamine and its impacts on their learning process and health. Regarding the questionnaire data, there was an increase in the reported use of cell phones for research purposes, rising from 52.2% to 78.3%, which may indicate greater acceptance of the tool in the school context. However, this data should be interpreted with caution, as it does not guarantee that the use is exclusively academic. Therefore, it is essential that the school, together with families, promotes balanced use, valuing not only technology but also self-knowledge and critical thinking.

**Keywords:** Screen addiction, Learning disability, Neurotransmitter/dopamine.

## 1 INTRODUÇÃO

O uso de telas digitais faz parte da rotina da maioria das pessoas e está presente em diferentes momentos do dia, seja para estudar, trabalhar ou lazer (Gomes-Souza; Nemer, 2025). No entanto, essa presença constante tem levantado questionamentos sobre como o contato excessivo com telas pode afetar o ser humano, especialmente no que diz respeito à atenção, ao comportamento e à aprendizagem. Ao discutir esse tema, Brasão (2022), em sua resenha da obra "A fábrica de Cretinos Digitais", de Michel Desmurget, chama atenção para os possíveis prejuízos cognitivos associados ao consumo contínuo de estímulos digitais, que favorecem respostas rápidas e imediatas, mas dificultam processos mais profundos, como a concentração e a reflexão crítica.

Nessa perspectiva, as redes sociais se apresentam como um dos meios digitais que usada em excesso, pode trazer dano psíquicos, especialmente entre os jovens, haja vista que tem provocado impactos negativos no desenvolvimento cognitivo, emocional e social, fato apontado por diversos estudos retratado por Siqueira et al., (2024). No entanto, Lira, Pachú e Araújo (2022), infere que a utilização desses meios digitais possibilitou diversas formas de interação, tanto positivas quanto negativas. Contudo, observa-se que muitos jovens desenvolveram dependência tecnológica, acarretando problemas como mudanças de humor, sintomas de abstinência, estresse e conflitos sociais (Borges, 2025)

Diante desse contexto, é notório que o uso abusivo de telas por crianças e adolescentes causa efeitos significativos, comprometendo o cognitivo, provocando diminuição do sono, mudanças de humor, obesidade, ansiedade, entre outros fatores (Barbosa; Rocha; Lopes, 2023). Assim, no cenário educacional contemporâneo, a presença constante das redes sociais tem gerado uma interferência significativa no processo de ensino e aprendizagem. Isso é atestado por de acordo com o estudo de Costa Júnior et al., (2024) ao afirmarem que essa hiperconectividade pode tanto fragmentar a atenção e comprometer a consolidação do conhecimento, quanto oferecer oportunidades de engajamento e motivação, desde que utilizadas de forma consciente.

A aplicação de tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no ambiente escolar, uma vez que as TDICs passaram a integrar os processos de gestão, comunicação e organização das práticas educativas

(Silva; Batista, 2024). Esse uso não pode se confundir com acesso a redes sociais o que provocaria estímulo ao consumo excessivo, pois para Paula e Melo (2024), a utilização excessiva desses dispositivos interfere no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que contribui para a dispersão da atenção, dificulta a concentração e compromete o desempenho acadêmico dos estudantes, especialmente quando associada ao acesso contínuo às redes sociais. Os autores ressaltam, ainda, a necessidade de mediação pedagógica para minimizar os impactos negativos desse uso no espaço educacional.

O trabalho tem como objetivo analisar como os mecanismos de recompensa associados à liberação de dopamina, estimulados pelo uso excessivo de telas (redes sociais), interferem no processo de ensino-aprendizagem em uma escola pública do extremo sul cearense.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido na cidade de Penaforte, localizado no extremo sul do estado do Ceará, na Região do Cariri, nas coordenadas geográficas 07°49'36"S 39°04'50"W Segundo os dados do IBGE (2022), o município possui uma população estimada de 8.972 mil habitantes e caracteriza-se por uma economia fundamentada na agricultura e no comércio local.

O campo de pesquisa delimitado para este estudo é a Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Simão Ângelo, pertencente à rede pública estadual. A instituição oferta o Ensino Médio em regime de tempo integral e a modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), sendo a única escola de Ensino Médio do município, o que a torna central no atendimento à população local.

## MÉTODOS

O objeto desta pesquisa consiste na análise da dinâmica neurobiológica da dopamina rápida e sua correlação com o uso intensivo de tecnologias digitais, como redes sociais como o WhatsApp e Instagram e plataformas de vídeo e jogos. O estudo investiga como o ciclo de recompensa imediata desses dispositivos impacta o desempenho acadêmico.

A propósito de desenvolvimento, recorreu-se análise literária sobre a liberação de dopamina no cérebro e seus efeitos. Foram utilizados artigos publicados em revistas acadêmicas e outros trabalhos relevantes disponíveis no Google Scholar, empregando as palavras-chave como “dopamina”, “educação” e “redes sociais”. Como critério de seleção, adotou-se o ano de publicação (2022 a 2025) e apresentar estruturação metodológica e temática semelhante ao do trabalho em desenvolvimento. Após o levantamento os autores foram denominados de “autor 01, autor 02, autor 03...”.

Para a coleta de dados, utilizou-se como instrumento um questionário estruturado com dez questões, alternando entre características objetivas e subjetivas. Esta escolha metodológica permitiu não apenas a obtenção de dados estatísticos, mas também a abertura para as percepções individuais dos estudantes. Participaram da pesquisa 23 estudantes do Terceiro ano.

Como seguimento metodológico, ocorreu à aplicação do questionário acima mencionado e à observação direta em duas etapas distintas. Onde na primeira, os alunos permaneceram com o celular sobre a carteira, sem permissão de uso durante a aula. Na segunda, os aparelhos foram recolhidos. Ao término das aulas, em ambas as etapas, os estudantes responderam aos questionários, que continham questões objetivas e subjetivas.

## **Análise de dados**

Para a análise dos dados, foram elencados os principais impactos da dopamina no cérebro humano. As respostas objetivas foram organizadas para tabular os dados, enquanto as subjetivas foram analisadas de modo descritivo, com o intuito de capturar a percepção dos alunos sobre a concentração e aprendizagem. Também foi realizada a observação da frequência de interações dos alunos com o celular e os efeitos decorrentes do recolhimento do aparelho. Para a tabulação, foram utilizados o programa (software) Excel®.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Análise literária sobre a liberação de dopamina no cérebro e seus efeitos**

Ao longo de todas as referências bibliográficas, foi possível observar muitos aspectos a respeito do uso frequente da tecnologia na vida dos estudantes, bem como possíveis relações entre a liberação rápida de dopamina e seus impactos no processo de aprendizagem e na saúde dos mesmos. Nesse contexto, foram identificados 15 estudos, publicados entre 2022 e 2025, predominantemente nas áreas de medicina, psicologia, pedagogia e ciências biológicas.

No Artigo 1, Cunha, Resende e Silva (2022) ressaltam em sua pesquisa que esse uso frequente das tecnologias tem sido associado a muitas mudanças negativas no comportamento e na saúde mental. Nesse sentido, Ribeiro (2022), no Artigo 3, resalta que, além desses fatores, os adolescentes têm má qualidade de sono e estão passando maior tempo de exposição a telas e não filtrando o tipo de conteúdo acessado. Sob essa perspectiva, Lima e Lima (2023), Artigo 5, discutem que a presença recorrente das redes sociais na vida dos jovens tem se tornado prejudicial, interferindo diretamente na atenção. Como destacam Pereira, Oliveira e Medeiros (2025), no Artigo 14, a constância de uso de plataformas como TikTok pode ativar ciclos de recompensa, gerando compulsão, reduzindo a concentração, memória e desempenho escolar, além de aumentar ansiedade e insônia.

Complementando essa análise, Pereira e Rodrigues (2024), no Artigo 8, ressaltam que a exposição prolongada a telas está associada a riscos significativos para a saúde mental, como ansiedade, depressão, estresse e alterações no sono, sendo esses efeitos influenciados pelo tempo de uso, pelo conteúdo acessado e pelo contexto familiar. Nesse sentido, Souza e Laine (2024), no Artigo 10, apontam que o uso excessivo não apenas compromete a atenção, a concentração e a memória, como também está relacionado ao aumento de casos de obesidade e quadros depressivos.

Segundo Assis (2025), no Artigo 11, a exposição contínua às mídias sociais e tecnologias tem provocado sérios problemas na saúde. Isso ocorre porque o tempo elevado de exposição está associado ao aumento da ansiedade e da depressão, além de tornar a dependência tecnológica bastante preocupante. Por outro lado, Machado (2024), no Artigo 7, explica que as redes sociais são impulsionadas por algoritmos, de modo que, quanto mais visualizamos um tipo de conteúdo, mais o sistema nos direciona a conteúdos semelhantes. Assim, passamos mais tempo conectados, pois esse ciclo envolve recompensas, com liberação rápida de dopamina. Esse aumento na frequência de estímulos torna as pessoas mais vulneráveis a determinadas doenças mentais. Além disso, Hubner (2022), no Artigo 2, aponta que nossa motivação está relacionada aos níveis de dopamina liberados pelo cérebro. Dessa forma, a busca constante por estímulos, alimentada pela tecnologia, cria um padrão vicioso de estímulos rápidos e contínuos.

Mediante isso, outros estudos discutem os impactos do uso da tecnologia na educação e no

desenvolvimento infantil. Costa e Pavanati (2023), no Artigo 4, destacam que, quando bem planejado, o uso das tecnologias pode favorecer a cognição. Em contrapartida, Avelino (2024), no Artigo 6, chama atenção para os possíveis riscos dessa prática, ressaltando que, apesar do seu potencial, ela pode estar associada a efeitos psicológicos, o que exige uma abordagem mais crítica no contexto educacional. De forma semelhante, Ramos e Santos (2024), no Artigo 9, apontam que o uso de telas apresenta tanto efeitos positivos quanto negativos, a depender do nível de moderação e supervisão, podendo resultar em atrasos no desenvolvimento, obesidade e dificuldades sociais. Por fim, Bueno (2025), no Artigo 12, afirma que o uso excessivo de telas, ao estimular a liberação de dopamina, pode comprometer o foco e a aprendizagem.

Corroborando esses dados, Freitas et al (2025), no Artigo 13, alertam que a alta exposição às tecnologias acarreta prejuízos ao desenvolvimento cognitivo, emocional e físico, evidenciando a necessidade de medidas preventivas, inclusive no âmbito da enfermagem. Por fim, Tchicusse (2025), no Artigo 15, complementa que, embora o uso excessivo possa gerar ansiedade, distração e queda no rendimento escolar, quando utilizado de forma equilibrada, a tecnologia também pode oferecer benefícios importantes no contexto educacional.

Quadro 1. Avaliação dos resultados encontrados nos estudos selecionados, com base nos anos 2022 a 2025.

Nº	Título	Autor	Ano	Objetivo
1	A relação entre o uso das redes sociais e a saúde mental dos adolescentes	CUNHA, A. B. P; RESENDE, I. L S; SILVA, J. G. M.	2022	Investigar a relação entre o uso de redes sociais e a saúde mental de adolescentes, analisando como diferentes padrões de uso podem influenciar o bem-estar psicológico nessa faixa etária.
2	Papel da Dopamina e Motivação para o Esforço e Fadiga Mental	HUBNER, L. J.	2022	Investigar a relação entre dopamina, motivação, esforço e fadiga mental.
3	Consequências do uso abusivo da internet na saúde mental de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática da literatura	RIBEIRO, P. F. L.	2022	Revisar sistematicamente a literatura para identificar as principais consequências do uso abusivo da internet na saúde mental de crianças e adolescentes.
4	A relação entre neurociência e educação infantil: o uso de tecnologias na infância e suas contribuições na prática pedagógica.	COSTA, R. N. H; PAVANATI, I	2023	Analisar a relação entre neurociência e educação infantil, discutindo como o uso de tecnologias na infância pode contribuir para a prática pedagógica.
5	A Influência das Redes Sociais na Saúde Emocional dos Alunos da Primeira Série do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Clementino Coelho	LIMA, F. C. L; LIMA, L. C. C.	2023	Investigar a relação entre uso de redes sociais e saúde emocional em estudantes.
6	Cativeiro digital: o impacto das redes sociais no tempo de aprendizagem e as implicações educacionais	AVELINO, A. A.	2024	Compreender como as redes sociais utilizam técnicas da psicologia comportamental para gerar uso compulsivo e refletir sobre seus impactos no contexto educacional, destacando a importância da alfabetização midiática.

Nº	Título	Autor	Ano	Objetivo
7	A busca excessiva do prazer e a influência do algoritmo no adoecimento neuropsicológico	MACHADO, F. A.	2024	Compreender como a busca excessiva por prazer nas redes sociais, mediada pelos algoritmos, influencia o circuito dopaminérgico e contribui para o adoecimento neuropsicológico.
8	Impactos do uso de telas na saúde mental de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica.	PEREIRA, K. S; RODRIGUES, R. G	2024	Investigar, por meio de uma revisão bibliográfica, o impacto do uso de telas na saúde mental de crianças e adolescentes, analisando como diferentes níveis e formas de exposição às telas estão associados a aspectos psicológicos dessa faixa etária.
9	A influência da tecnologia no desenvolvimento infantil: uma investigação sobre os efeitos do uso das telas digitais	RAMOS, L. C; SANTOS, R. C. F.	2024	Analisar como ocorre o desenvolvimento da criança sob o predomínio do uso de telas digitais, observando os impactos nos aspectos cognitivos, sociais, físicos e psicológicos.
10	Mídias digitais vs. saúde mental: como o uso excessivo afeta nossas vidas.	SOUZA, A. A; LAINE, J. M.	2024	O objetivo foi analisar o uso excessivo das mídias e redes digitais, como estar afetando o comportamento, o bem-estar psicológico e funções cognitivas.
11	Neurose de ansiedade digital na população do século XXI	ASSIS, M. A. C.	2025	Investigar e explicar como o uso intenso de mídias sociais e tecnologias digitais está relacionado ao surgimento de sintomas psicológicos e comportamentais caracterizados como “neurose de ansiedade digital”, abordando seus mecanismos, causas e implicações na saúde mental da população contemporânea.
12	Impacto do contexto de vida na situação escolar de crianças e adolescentes brasileiras	BUENO, J. A	2025	Analisar impactos de hábitos diários e contexto socioeconômico no desempenho escolar.
13	Medidas preventivas de enfermagem para crianças e adolescentes acerca do uso excessivo das tecnologias na era moderna: alteração psicofisiológicas no desenvolvimento infantil.	FREITAS, I. E. et al	2025	Uso excessivo de tecnologias (telas) por crianças e adolescentes e seus impactos no desenvolvimento psicofisiológico.
14	TIKTOK: sua influência e efeitos no sistema nervoso, bem como seu impacto negativo no processo de aprendizagem escolar.	PEREIRA, L. S; OLIVEIRA, F. M; MEDEIROS, T. Á.	2025	Investiga como o consumo excessivo do TikTok afeta o sistema nervoso e prejudica a aprendizagem escolar.

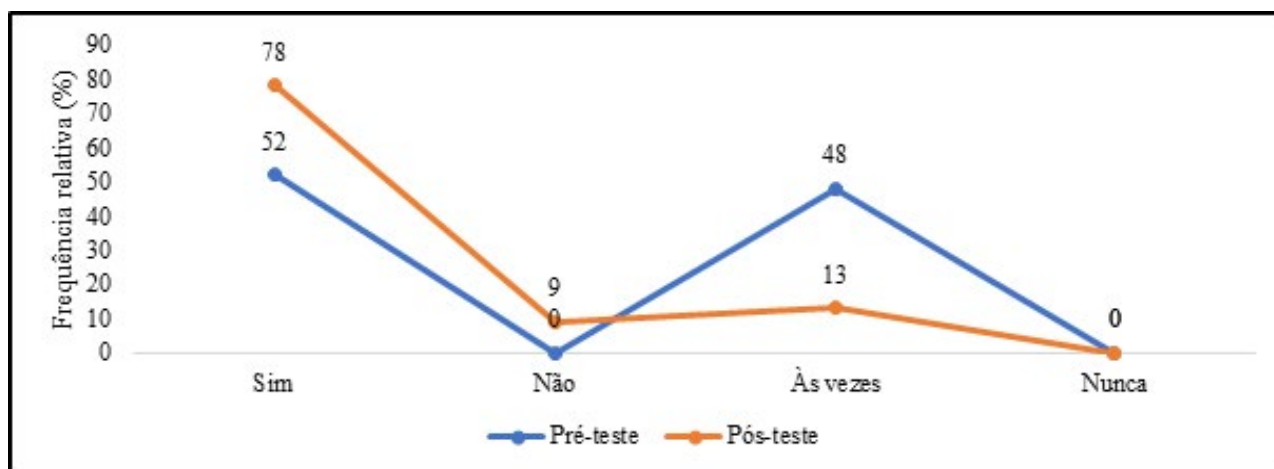
Nº	Título	Autor	Ano	Objetivo
15	Os impactos causados pelo uso excessivo de mídias sociais e sua influência sobre a saúde mental dos alunos no processo de aprendizagem	TCHICUSSE, D. C.	2025	Analisar os efeitos do uso das mídias sociais no desempenho acadêmico e na saúde mental dos estudantes.

Fonte: Desenvolvido pelos autores

### Análise da recompensa imediata dos dispositivos

A análise comparativa entre o pré-teste e o pós-teste evidenciou mudanças no comportamento dos estudantes em relação ao uso do celular, mas também revelou contradições importantes entre o que os alunos afirmam e o que demonstram na prática. Observou-se aumento na declaração de uso do celular para fins de pesquisa, passando de 52,2% para 78,3%, o que pode indicar maior aceitação da ferramenta no contexto escolar (Gráfico 1). No entanto, esse dado deve ser interpretado com cautela, pois não garante que o uso seja exclusivamente acadêmico. Tchicusse (2025) salienta que o acesso para pesquisa pode provocar distração e queda no rendimento escolar, embora também possa oferecer benefícios educacionais quando usado de forma equilibrada.

Gráfico 1: Dados referentes a utilização do celular durante as aulas pra fins escolares (pesquisa, atividade, anotações), na escola Simão Ângelo, Penaforte - CE.



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Essa limitação torna-se evidente ao analisar os dados sobre distração: embora tenha havido redução nas respostas “sim”, houve aumento significativo da opção “às vezes” 56,5%, sugerindo que a distração permanece presente, ainda que de forma intermitente. Esse padrão indica que o uso do celular em sala não é totalmente controlado pelos estudantes, revelando uma relação ambígua com o dispositivo.

Em relação à concentração, os dados quantitativos apontam melhora no tempo de foco, com aumento de alunos que conseguem manter atenção por 30 minutos. Entretanto, ao cruzar esses resultados com as respostas abertas, percebe-se uma incoerência: os próprios estudantes reconhecem o celular como fonte de distração, principalmente devido às redes sociais, notificações e facilidade de acesso a respostas prontas, o que pode comprometer o desenvolvimento do pensamento crítico. Esse reconhecimento dos estudantes é

afirmado por Lima e Lima (2023) ao atestarem que Uso elevado de redes sociais associado a sentimentos negativos e impacto na atenção e foco.

Essa contradição também aparece na percepção sobre o rendimento escolar. A predominância da resposta “às vezes”, tanto no pré-teste quanto no pós-teste, demonstra que os alunos não percebem o celular como um recurso totalmente positivo ou negativo, mas condicionado à forma de uso. No entanto, quando analisadas as respostas sobre o estudo sem o aparelho, muitos relataram melhora na concentração e na compreensão dos conteúdos, reforçando que, apesar das vantagens práticas, o celular pode prejudicar a qualidade da aprendizagem.

Outro resultado pode estar atrelado à dificuldade de equilibrar o uso pessoal e escolar, o que transparece que os estudantes têm consciência dos malefícios do consumo excessivo de telas. Consequências desse uso exagerado da internet está vinculada a impactos negativos abrangentes na saúde mental de crianças e adolescentes, incluindo pior qualidade do sono, maior risco de depressão, ansiedade, estresse psicológico e dificuldades de atenção, sendo influenciado por fatores como tempo de tela, tipo de conteúdo e suporte familiar (Ribeiro, 2022).

Os dados mostram que o celular é utilizado simultaneamente como ferramenta de estudo e de entretenimento, sendo este último o mais atrativo para os alunos. Isso se confirma pelo fato de que, na ausência do aparelho, a maior parte relatou sentir falta de atividades de lazer, e não de funções acadêmicas. Tal resultado evidencia que o uso pedagógico do celular ainda é secundário diante de seu papel social e recreativo. Isso decorre do fato que as técnicas usadas por redes sociais e plataformas de jogos exploram vulnerabilidades psicológicas, promovem dependência e prejudicam o desempenho acadêmico, tornando necessária uma educação crítica para o uso consciente das tecnologias digitais (Avelino 2024).

No que diz respeito à interação, os estudantes mantiveram uma percepção condicional, indicando que o celular pode tanto contribuir quanto prejudicar, dependendo do contexto. Contudo, os dados sugerem que, na prática, o aparelho tende mais a dispersar do que a favorecer a construção coletiva do conhecimento.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, as observações realizadas durante a aplicação da pesquisa reforçam uma discrepância entre discurso e prática. Mesmo diante de orientações para não utilização do celular, parte dos alunos continuou utilizando o aparelho para fins não pedagógicos. Esse comportamento indica que os estudantes reconhecem teoricamente os impactos negativos do uso, apresentam dificuldade em autorregular esse hábito. Uma possível explicação para essa inconsistência pode estar relacionada aos mecanismos de recompensa imediata associados ao uso de tecnologias digitais, que tendem a estimular respostas rápidas de satisfação e reforçar padrões de uso frequente. Dessa forma, observa-se uma tendência de busca constante por estímulos, o que contribui para a manutenção do uso do celular mesmo em situações em que não é adequado.

Portanto, conclui-se que o uso das tecnologias no cenário escolar, especialmente pela liberação rápida de dopamina, afeta profundamente a vida dos estudantes. No entanto, ao ouvir o relato deles, observa-se que, por trás desses números, estão jovens que buscam conexão, alívio, mas nem sempre percebem o impacto disso na sua concentração e saúde. Por isso, é fundamental que a escola, junto com as famílias, promova um uso equilibrado, valorizando não só a tecnologia, mas o autoconhecimento e o pensamento crítico.

## 5 CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesse na presente pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, I. F. M. de et al. O IMPACTO DA EXPOSIÇÃO A TELAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: evidências e recomendações práticas. **Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences**, [S.L.], v. 6, n. 11, p. 3938-3949, 27 nov. 2024. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p3938-3949>>. Acesso em: 02 maio. 2026.
- ASSIS, M. A. de C. Neurose de ansiedade digital na população do século xxi. **Zenodo**, v. 3, n. 19, p. 1-171, 29 mar. 2025. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.15104787>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- AVELINO, A. de A. **Cativeiro digital: o impacto das redes sociais no tempo de aprendizagem e as implicações educacionais**. 2024. 22 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pedagogia, Centro de Educação Aberta e A Distância, Universidade Federal de Ouro Preto, João Monlevade – Mg, 2024. Disponível em: <<http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/7317>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- BARBOSA, C. S. do V.; ROCHA, J. G. P.; LOPES, H. A. T. Os efeitos do uso de telas na saúde de crianças e adolescentes: uma revisão integrativa. **Jnt Facit Business And Technology Journal**, v. 01, Ed. 43, p. 89-103, jul. 2023. Disponível em: <<https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2281>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- BORGES, M. L. A dependência tecnológica e os impactos psicossociais nos dias atuais. **Zenodo**, v. 2, n. 1, p. 477-492, 7 fev. 2025. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.14832404>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- BRASÃO, M. dos R. Onipresença das telas e seus perigos. **Revista Profissão Docente**, v. 22, n. 47, p. 01-07, 5 set. 2022. *Revista Profissao Docente*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.31496/rpd.v22i47.1498>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- BUENO, J. A. **Impacto do contexto de vida na situação escolar de crianças e adolescentes brasileiras**. 2025. 22 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2025. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/300292>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- CONRAD, I. Novas tecnologias e mediação pedagógica. **Revista de Contabilidade Dom Alberto**, v. 11, n. 22, p. 116-125, 2022. Disponível em: <<https://share.google/4KjEV7cLkrwgiFUI8>>. Acesso em: 01 maio. 2026.
- COSTA JÚNIOR, J. F. et al. Além dos likes e compartilhamentos: o impacto da hiperconectividade na aprendizagem e desenvolvimento cognitivo. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S.L.], v. 16, n. 13, p. 1-23, 3 dez. 2024. *Brazilian Journals*. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.55905/cuadv16n13-040>>. Acesso em: 30 abr. 2026.
- COSTA R. N., H.; PAVANATI, I. A relação entre neurociência e educação infantil: o uso de tecnologias na infância e suas contribuições na prática pedagógica. **Monumenta - Revista de Estudos**

**Interdisciplinares**, v. 4, n. 7, p. 36–71, 2023. Disponível em: <<https://monumenta.emnuvens.com.br/monumenta/article/view/156>>. Acesso em: 5 mar. 2026.

CUNHA, A. B. de P.; RESENDE, I. L. S.; SILVA, J. G. M. da. **A relação entre o uso das redes sociais e a saúde mental dos adolescentes**. 2022. 22 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Centro Universitário Una, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/30898>>. Acesso em: 08 mar. 2026.

CUNHA, N. P. da. Como o digital mudou a experiência humana no século xxi: o humano híbrido. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 22, 2025. ISSN: 2965-6672. DOI: 10.5281/zenodo.15750528

FREITAS, I. E. de et al. **Medidas preventivas de enfermagem para crianças e adolescentes acerca do uso excessivo das tecnologias na era moderna: alteração psicofisiológicas no desenvolvimento infantil**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico em Enfermagem). Etec Prof. Dr. José Dagnoni, Santa Bárbara d'Oeste, 2025. Disponível em: <<https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/37657>> Acesso em: 30 abr. 2026.

GARIGLIO, A. de S. A. et al. Uso abusivo de telas e os possíveis impactos no desenvolvimento cognitivo, social e emocional de adolescentes. *Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*, [S.L.], v. 10, n. 16, p. 290-302, 10 nov. 2025. **Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.24281/rremecs2025.10.16.290>>. Acesso em: 30 abr. 2026.

GOMES-SOUZA, R.; ARAÚJO B. N., Larissa. Minimalismo digital, saúde mental e consequências psicossociais diante das tecnologias de subjetivação. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, [S. l.] , v. 4, pág. 1257–1271, 2025. DOI: 10.14571/brajets.v18.n4.1257-1271 . Disponível em: <<https://brajets.com/brajets/article/view/2003>> . Acesso em: 2 maio. 2026.

HUBNER, L. J. **Papel da Dopamina e Motivação para o Esforço e Fadiga Mental**. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina., Florianópolis, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/233455>>. Acesso em: 25 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Cidades@*: Penaforte (CE). Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: [cidades.ibge.gov.br](https://cidades.ibge.gov.br). Acesso em: 28 abr. 2026

LIMA, F. C. L. de; LIMA, L.C. C. A Influência das Redes Sociais na Saúde Emocional dos Alunos da Primeira Série do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Clementino Coelho. **Id On Line. Revista de Psicologia**, v. 17, n. 67, p. 57-76, 31 jul. 2023. Lepidus Tecnologia (Publications). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14295/online.v17i67.3807>>. Acesso em: 29 abr. 2026.

LIRA, A. C. da S.; PACHÚ, C. O.; ARAÚJO, L. M. A.de. Consequências negativas da utilização e da comunicação em redes sociais: uma revisão narrativa. **Caderno da Escola de Comunicação**, v. 18, n. 1, p. 30-44, 13 dez. 2022.

MACHADO, F. A. **A BUSCA EXCESSIVA DO PRAZER E A INFLUÊNCIA DO ALGORITMO NO ADOECIMENTO NEUROPSICOLÓGICO**. 2024. 19 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Psicologia, Universidade Estadual de Goiás, Inhumas, 2024. Disponível em: <<https://repositorio.ueg.br/jspui/handle/riueg/7018>> . Acesso em: 03 maio. 2026.

MACHADO, R. D. V. D.; LAPORT, T. Tecnologia Liberdade ou prisão Uma visão neurocientífica.

Revista Mosaico, v. 12, n. 2, p. 50-57, 20 ago. 2021. Universidade Severino Sombra. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21727/rm.v12i2.2549>>. Acesso em: 25 mar. 2026

MORAES, R. L. de et al. **Neurobiologia Sistema de Recompensa Cerebral**. Cadernos Brasileiros de Medicina, v. 35, p.52-58,2022. Disponível em: <[https://www.cadbrasmed.com.br/\\_files/ugd/c181a5\\_01e7a938eade4f9b8ee14682f597dc0e.pdf#page=52](https://www.cadbrasmed.com.br/_files/ugd/c181a5_01e7a938eade4f9b8ee14682f597dc0e.pdf#page=52)>. Acesso em: 12 jul. 2025.

NUNES, A. P. et al. O uso de telas e tecnologias pela população infanto-juvenil: revisão bibliográfica sobre o impacto no desenvolvimento global de crianças e adolescentes. **Brazilian Journal Of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 19926-19939, 8 set. 2023. South Florida Publishing LLC. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv6n5-045>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

OLOWSKI-YANG, J. (Diretor). **O dilema das redes**. Produção de: Larissa Rhodes. Califórnia, Vale do Silício: Netflix, 2020. 1 vídeo (94 min), son., color. Disponível em: <<https://www.netflix.com/title/81254224>>. Acesso em: 27 jul. 2025.

PAULA, C. T. de; MELO, A. da S. Impactos do uso excessivo de celular em sala de aula: um estudo interdisciplinar. In: **congresso nacional de educação, 2024**, Fortaleza. Anais [...] Campina Grande: Realize Editora, 2024. p. 1–12. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/112745>>. Acesso em: 11 jan. 2026.

PEREIRA, K. S.s; RODRIGUES, R. G. Impactos do uso de telas na saúde mental de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. **Farol**, v. 1, n. 5, p. 54-59, set. 2024. Disponível em: <<https://revista.farol.edu.br/index.php/farol/article/view/551/0>>. Acesso em: 07 mar. 2026.

PEREIRA, L. da S.; OLIVEIRA, F. M. de; MEDEIROS, T. de Á. **TIKTOK: sua influência e efeitos no sistema nervoso, bem como seu impacto negativo no processo de aprendizagem escolar**. **Ciência Atual: revista científica multidisciplinar da unisãojosé**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 22, p. 1243-1259, fev. 2025. Disponível em: <<https://share.google/nx2gKKkOsuKzkzwvf>>. Acesso em: 16 fev. 2026.

POVOAS, C. H. Alves et al. Impacto do tempo de tela na cognição de adolescentes. **Brazilian Journal Of One Health**, v. 2, n. 2, p. 671-677, 17 abr. 2025. Nilton Lins University. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.70164/bjoh.v2i2.146>>. Acesso em: 26 jan. 2026.

RAMOS, L. C.; SANTOS, R. de C. F. dos. **A influência da tecnologia no desenvolvimento infantil: uma investigação sobre os efeitos do uso das telas digitais**. 2024. 52 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia- Al, 2024. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/15633>>. Acesso em: 21 abr. 2026.

RIBEIRO, P. F. L. **Consequências do uso abusivo da internet na saúde mental de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática da literatura**. 2022. 30 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/6840>> . Acesso em: 08 mar. 2026.

SANTOS, R. O. dos. Algoritmos, engajamento, redes sociais e educação. **Acta Scientiarum. Education**, v. 44, p. e52736, 31 maio 2022. Universidade Estadual de Maringá. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4025/actascieduc.v44i1.52736>>. Acesso em: 15 jan. 2026.

SILVA, A. J. C. RAMALHO, L. M. LAPORT, T. J. Considerações sobre a ativação dopaminérgica na

adolescência através do uso das redes sociais e a intervenção cognitivo-comportamental. **Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades**, Vassouras, v. 14, n. 3, p. 231-237, set./dez. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.21727/rm.v14i3.3684>>. Acesso em: 23 mar. 2026.

SILVA, J. C. B. da; BATISTA, R. F. F. Gestão Escolar e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: um olhar para além da sala de aula. **Ead em Foco**, v. 14, n. 1, p. e2172, 22 mar. 2024. Fundacao CECIERJ. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v14i1.2172>>. Acesso em: 13 jan. 2026.

SILVA, P. R. S. e; MATHIAS, M. S. A etnografia e observação participante na pesquisa qualitativa. **Ensaio Pedagógicos**, v. 2, n. 1, p. 54-61, 12 jul. 2018. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14244/enp.v2i1.65>>. Acesso em: 22 mar. 2026.

SIQUEIRA, L. F. et al.. O impacto das mídias sociais na saúde mental de adolescentes e jovens adultos. **Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 1384-1390, 11 out. 2024. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p1384-1390>>. Acesso em: 04 abr. 2026.

SOUZA, Adriano de Araujo; LAINE, Jean Marcos. Mídias digitais vs. saúde mental: como o uso excessivo afeta nossas vidas. *Centro Paula Souza*, v. 2, p. 1-11, 8 dez. 2024. Centro Paula Souza. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.14567492>>. Acesso em: 06 abr.2026.

TCHICUSSE, D. C. Os impactos causados pelo uso excessivo de mídias sociais e sua influência sobre a saúde mental dos alunos no processo de aprendizagem. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 6, p. 3737–3746, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i6.19639. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19639>>. Acesso em: 20 abr. 2026.

TRAJANO, J. R.; PINHO, A. M. Interferência das redes sociais na educação através dos algoritmos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 6, p. 2249-2263, 13 jun. 2024. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educacao**. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.51891/rease.v10i6.14486>>. Acesso em: 27 jan. 2026

