



CURSO DE PSICOLOGIA

**GABRIELA RESENDE EMILIANO
RAYSSA JEINE PIRES DE AGUIAR
RAYSSA RODRIGUES SOUZA**

**DOPAMINA E REDES SOCIAIS: IMPACTOS DO SISTEMA DE RECOMPENSA
CEREBRAL NA SAÚDE MENTAL DOS ADOLESCENTES**

**Belo Horizonte
2026**

**GABRIELA RESENDE EMILIANO
RAYSSA JEINE PIRES DE AGUIAR
RAYSSA RODRIGUES SOUZA**

**DOPAMINA E REDES SOCIAIS: IMPACTOS DO SISTEMA DE RECOMPENSA
CEREBRAL NA SAÚDE MENTAL DOS ADOLESCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito para obtenção de título de
Bacharel em Psicologia pela Faculdade de
Minas-FAMINAS BH.

Orientadora: Prof.^a Ma. Hellen Beatriz Ferreira
de Souza

**Belo Horizonte
2026**

EMILIANO, Gabriela

Dopamina e redes sociais: Impactos do sistema de recompensa cerebral na saúde mental dos adolescentes / Gabriela Emiliano; Rayssa Aguiar; Rayssa Rodrigues ; Hellen Souza (orient.). - Belo Horizonte, MG, 2026.
22p.

Orientador: Prof. Ma. Hellen Souza .

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) –
Centro Universitário FAMINAS, 2026.

1. Redes sociais . 2. Adolescência . 3. Sistema de recompensa . 4.
Saúde mental . I. SOUZA , Hellen, Prof. Ma., orient. II. Título.

Catálogo da Publicação

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do Centro Universitário FAMINAS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a). Bibliotecária Cristina de Souza Maia CRB6- 2294

GABRIELA RESENDE EMILIANO
RAYSSA JEINE PIRES DE AGUIAR
RAYSSA RODRIGUES SOUZA

**DOPAMINA E REDES SOCIAIS: IMPACTOS DO SISTEMA DE RECOMPENSA
CEREBRAL NA SAÚDE MENTAL DOS ADOLESCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito para obtenção de título de
Bacharel em Psicologia pela Faculdade de
Minas-FAMINAS BH.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo de Paula Lima

Prof. Esp. Natália Elisa Caixeta Sacramento

Prof. Ma. Hellen Beatriz Ferreira de Souza

Belo Horizonte, 16 de junho de 2026

Dopamina e redes sociais: impactos do sistema de recompensa cerebral na saúde mental dos adolescentes

Gabriela Resende Emiliano¹

Rayssa Jeine Pires De Aguiar²

Rayssa Rodrigues Souza³

Resumo: As redes sociais assumem um papel central na dinâmica cotidiana, especialmente entre o público adolescente. Nesse contexto, o uso excessivo das plataformas digitais têm impacto direto no sistema de recompensa desses jovens, pois favorece a busca por gratificações imediatas e, consequentemente, impacta a saúde mental desse público. As redes sociais têm se destacado como importantes fontes de estímulos dopaminérgicos, influenciando comportamentos, emoções, relações interpessoais e padrões de interação social. O presente estudo teve como objetivo analisar a influência da ativação do sistema de recompensa cerebral mediado pela dopamina no padrão de uso das redes sociais e seus impactos na saúde mental dos adolescentes. A pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter exploratório. A busca foi realizada na base de dados PubMed, entre março e abril de 2026, utilizando descritores relacionados à dopamina, sistema de recompensa, redes sociais, adolescência e saúde mental. Inicialmente, foram identificadas 31 publicações, das quais 7 atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a amostra final. Os resultados evidenciaram que mecanismos como curtidas, notificações e algoritmos personalizados ativam circuitos cerebrais relacionados à recompensa, favorecendo padrões de uso excessivo e compulsivo das redes sociais. Além disso, foram observadas associações com sintomas de ansiedade, depressão, dificuldades de atenção, alterações do sono, prejuízos cognitivos e impactos negativos nas relações interpessoais. Conclui-se que a interação entre a vulnerabilidade neurobiológica da adolescência e o funcionamento das plataformas digitais pode comprometer o equilíbrio biopsicossocial dos jovens, ressaltando a importância de estratégias de educação digital, promoção da autorregulação, conscientização sobre o uso das tecnologias e desenvolvimento de hábitos saudáveis.

Palavras-chave: Redes sociais; Adolescência; Sistema de recompensa; Saúde mental.

Abstract: Social media plays a central role in everyday life, especially among adolescents. In this context, excessive use of digital platforms has a direct impact on the reward system of young people, as it promotes the search for immediate gratification and consequently affects their mental health. Social media has emerged as an important source of dopaminergic stimuli, influencing behaviors, emotions, interpersonal relationships, and patterns of social interaction. This study aimed to analyze the influence of dopamine-mediated activation of the brain reward system on social media use patterns and its impacts on adolescents' mental health. This research consists of an integrative literature review with a qualitative and exploratory approach. The search was carried out in the PubMed database between March and April 2026, using descriptors related to dopamine, reward system, social media, adolescence, and mental health. Initially, 31 publications were identified, of which 7 met the inclusion criteria and comprised the final sample. The results showed that mechanisms such as likes, notifications, and personalized algorithms activate brain circuits associated with reward, promoting excessive and compulsive patterns of social media use. Furthermore, associations were observed with symptoms of anxiety, depression, attention difficulties, sleep disturbances, cognitive impairments, and negative impacts on interpersonal relationships. It is concluded that the interaction between the neurobiological vulnerability of adolescence and the functioning of digital platforms may compromise the biopsychosocial balance of young people, highlighting the importance of digital education strategies, the promotion of self-regulation, awareness regarding technology use, and the development of healthy digital habits.

Keywords: Social media; Adolescence; Reward system; Mental health.

¹ Graduanda do Curso de Psicologia, Faculdade de Minas-FAMINAS BH. E-mail: gabiresende2704@gmail.com.

² Graduanda do Curso de Psicologia, Faculdade de Minas-FAMINAS BH. E-mail: rayssa.aguiaraguiar@gmail.com.

³ Graduanda do Curso de Psicologia, Faculdade de Minas-FAMINAS BH. E-mail: rayssarodrs@hotmail.com.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 METODOLOGIA.....	8
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO.....	14
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

A adolescência constitui uma fase do desenvolvimento caracterizada por uma acentuada sensibilidade dopaminérgica e maior predisposição à busca por novidades e recompensas. Nesse período, os sistemas motivacionais apresentam maior responsividade a sinais sociais de aprovação e pertencimento, tornando os adolescentes particularmente vulneráveis aos estímulos oferecidos pelas redes sociais. Nesse contexto, a dopamina atua como mediadora da motivação e da antecipação do prazer, sendo frequentemente ativada por mecanismos de gratificação imediata, como curtidas, notificações e feedbacks sociais digitais, que reforçam o comportamento de uso continuado (MASRI-ZADA *et al.*, 2025; PEDROUZO; KRYNSKI, 2023).

A vulnerabilidade dos adolescentes a esses estímulos pode ser explicada pelo descompasso maturacional entre diferentes regiões cerebrais. Enquanto o sistema límbico, relacionado às emoções e à busca por recompensas, apresenta amadurecimento mais precoce, o córtex pré-frontal, responsável pelo controle inibitório e pelas funções executivas, ainda está em desenvolvimento. Como consequência, adolescentes tendem a apresentar maior impulsividade e maior sensibilidade aos feedbacks sociais digitais (DORES *et al.*, 2025).

A arquitetura das plataformas digitais capitaliza essa vulnerabilidade por meio de algoritmos de inteligência artificial desenhados para personalizar conteúdos e implementar esquemas de reforço intermitente. Tais mecanismos apresentam características semelhantes aos padrões de reforço observados em comportamentos potencialmente aditivos, favorecendo o prolongamento do tempo de permanência nas plataformas e a necessidade frequente de atualização e engajamento digital (DE *et al.*, 2025). Este engajamento, alicerçado em estímulos de "baixo empenho", pode induzir a uma desregulação do limiar de recompensa (a tolerância dopaminérgica), exigindo interações cada vez mais frequentes e intensas para a obtenção de níveis basais de satisfação (MASRI-ZADA *et al.*, 2025; DE *et al.*, 2025).

Contraditoriamente à promessa de hiperconectividade, essa dinâmica frequentemente precipita uma "falsa sensação de pertencimento". A substituição da reciprocidade orgânica pela validação externa métrica correlaciona-se ao aumento da solidão percebida, ao isolamento social e à exacerbação de quadros de ansiedade e depressão (MASRI-ZADA *et al.*, 2025). No plano cognitivo, o consumo de conteúdos fragmentados e a alternância rápida de estímulos convergem para o fenômeno da "deterioração cerebral" (brain rot), que compromete a atenção sustentada, a memória de trabalho e a capacidade de pensamento reflexivo, essenciais para a profundidade das relações interpessoais (YOUSEF *et al.*, 2025).

Diante disso, é essencial compreender o impacto dessa ativação recorrente no bem-estar infantojuvenil. No contexto brasileiro, onde a prevalência de jovens online é alarmante, a exposição prolongada está associada a elevados índices de ansiedade e distorção da autopercepção. Identificar fatores de proteção torna-se, portanto, imperativo; atividades de "alto empenho" — como o exercício físico e o cultivo de vínculos presenciais — emergem como reguladores neurobiológicos e antídotos às gratificações efêmeras do ambiente digital (LISSAK, 2018).

Diante do exposto, o presente artigo propõe o seguinte problema de pesquisa: De que forma a ativação do sistema de recompensa cerebral mediado pela dopamina contribui para padrões inadequados de uso das redes sociais em adolescentes e quais os impactos na saúde mental e nas relações interpessoais? A hipótese central sustenta que o estímulo contínuo desse circuito reforça padrões de gratificação instantânea, resultando em uma desregulação emocional que favorece o uso compulsivo e deteriora a qualidade dos vínculos sociais. O objetivo geral deste estudo é analisar a influência da ativação do sistema de recompensa cerebral mediado pela dopamina no uso das redes sociais e seus impactos na saúde mental de adolescentes .

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, método que possibilita a síntese do conhecimento científico disponível acerca de determinado fenômeno, permitindo identificar avanços, lacunas e perspectivas futuras de investigação. Essa modalidade de pesquisa favorece a integração de estudos teóricos e empíricos, oferecendo uma compreensão ampla e crítica sobre a relação entre o sistema dopaminérgico, os mecanismos de recompensa e o uso de redes sociais durante a adolescência.

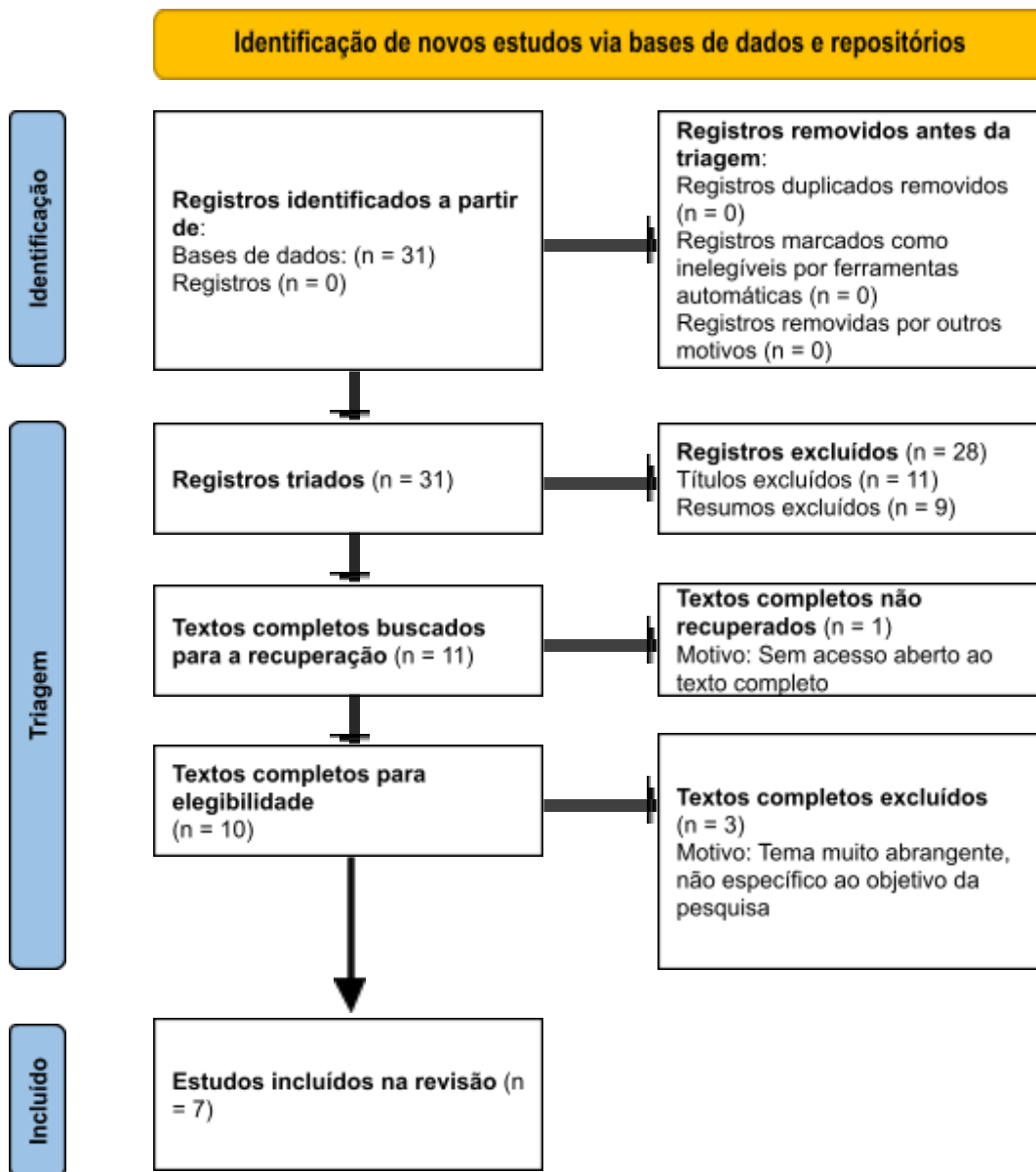
A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica na base de dados PubMed, no período de Março a Abril de 2026. Para a busca dos estudos, foram utilizados os seguintes descritores combinados: (dopamine OR dopaminergic OR “reward system” OR “reward processing” OR “reward sensitivity” OR “dopamine release” OR “brain reward”) AND (“social media” OR “social networking sites” OR SNS OR Instagram OR TikTok OR Facebook OR “digital platforms” OR “online platforms” OR “internet use” OR “internet use disorder” OR “problematic social media use” OR “problematic internet use” OR “digital media” OR “screen time”) AND (adolescent OR adolescents OR adolescence OR teen OR teens OR teenager OR teenagers OR youth OR “young people”) AND (“mental health” OR anxiety OR depression OR wellbeing OR well-being OR “emotional problems” OR “emotional regulation” OR “emotion regulation” OR “self-regulation” OR “psychological wellbeing”).

Inicialmente, 31 artigos foram encontrados. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 7 artigos foram incluídos na revisão final. Foram incluídas publicações dos últimos dez anos, disponíveis na língua inglesa, que abordassem a relação entre o sistema dopaminérgico, o uso de redes sociais e os impactos na saúde mental dos adolescentes. Foram excluídos artigos que não apresentavam relação direta com os descritores propostos, além de estudos que não atendiam aos critérios estabelecidos, bem como estudos focados exclusivamente em populações adultas ou infantis sem menção à adolescência.

Após a seleção inicial dos artigos, foi realizada a leitura seletiva, crítica e analítica dos textos, com o objetivo de identificar evidências relevantes, convergências conceituais e lacunas na literatura. Posteriormente, os estudos foram organizados em categorias temáticas, possibilitando a construção de uma síntese integrativa acerca da influência do sistema dopaminérgico e dos mecanismos de recompensa no comportamento de uso das redes sociais por adolescentes.

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foi organizado conforme as recomendações do PRISMA 2020 (PAGE *et al.*, 2021), sendo apresentado no Fluxograma 1.

Fluxograma 1 — Processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa.



Fonte: adaptado de Page *et al.* (2021).

3 RESULTADOS

A busca realizada na base de dados PubMed resultou inicialmente em 31 publicações. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão por meio da leitura de títulos e resumos, 11 artigos permaneceram para análise preliminar. Posteriormente, após a leitura completa dos textos, 7 estudos atenderam aos critérios estabelecidos e foram incluídos na revisão integrativa.

Os 7 estudos selecionados foram publicados entre os anos de 2018 e 2025, sendo a maioria conduzida em contexto internacional, com estudos realizados nos Estados Unidos, Portugal, Argentina, Arábia Saudita e pesquisas multicêntricas de abrangência global. Predominaram revisões narrativas, revisões de literatura, revisões sistemáticas e estudos observacionais voltados à investigação da relação entre o sistema de recompensa dopaminérgico, o uso de redes sociais, algoritmos digitais, tempo de tela e os impactos na saúde mental de adolescentes, incluindo ansiedade, depressão, impulsividade, dependência digital e alterações cognitivas. A caracterização dos estudos incluídos na análise encontra-se sintetizada na Tabela 1.

Tabela 1 — Descrição dos artigos selecionados.

Título	Ano	Autor(es)	Objetivo do Artigo	Principais Resultados
Hyperconnected: children and adolescents on social media. The TikTok phenomenon.	2023	PEDROUZO, Silvina B.; KRYNSKI, Laura	O objetivo do estudo é fornecer informações atualizadas para profissionais de saúde sobre o TikTok, suas características e recomendações para o uso seguro entre crianças, adolescentes e seus cuidadores.	O estudo aponta que o TikTok estimula o sistema de recompensa dopaminérgico por meio de interações como curtidas, comentários e seguidores, favorecendo comportamentos aditivos. Também evidencia que o uso excessivo de redes sociais está associado a prejuízos na qualidade do sono, alterações cognitivas e de atenção, pior desempenho acadêmico, além de sintomas de ansiedade, depressão e exposição a riscos como cyberbullying e conteúdos inadequados.

Social Media Algorithms and Teen Addiction: Neurophysiological Impact and Ethical Considerations.	2025	DE, Debasmitha <i>et al.</i>	O objetivo do estudo é analisar o impacto neurofisiológico do uso prolongado de mídias sociais em adolescentes, especialmente em relação aos sistemas de recompensa, atenção e regulação emocional, além de discutir o papel dos algoritmos e as implicações éticas associadas ao uso dessas plataformas.	O estudo demonstra que o uso prolongado de redes sociais altera as vias dopaminérgicas, promovendo um padrão de dependência semelhante ao vício em substâncias. Identifica-se que algoritmos baseados em inteligência artificial intensificam esse processo ao personalizar conteúdos e maximizar o tempo de uso, criando um ciclo de reforço contínuo. Também foram observadas alterações em áreas cerebrais como o córtex pré-frontal e a amígdala, associadas à pior tomada de decisão, maior impulsividade e maior sensibilidade emocional. Além disso, há associação entre uso excessivo e aumento de ansiedade, depressão e prejuízos cognitivos.
Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study.	2018	LISSAK, Gadi	O objetivo do estudo é analisar os efeitos fisiológicos e psicológicos do tempo de tela em crianças e adolescentes, reunindo evidências da literatura e complementando com um estudo de caso para ilustrar os impactos clínicos do uso excessivo de dispositivos digitais.	O estudo aponta que o uso excessivo de telas está associado a distúrbios do sono, aumento de ansiedade e depressão, déficit de atenção, pior desempenho acadêmico, sedentarismo e problemas físicos como dores posturais e fadiga ocular. O estudo de caso reforça esses achados ao demonstrar sintomas clínicos relacionados ao uso intenso de dispositivos.
Demystifying the New Dilemma of Brain Rot in the Digital Era: A Review.	2025	YOUSEF, Ahmed Mohamed Fahmy <i>et al.</i>	O objetivo do estudo é investigar o fenômeno chamado “brain rot”, explorando seus fatores psicológicos, comportamentos digitais associados e impactos cognitivos em adolescentes e jovens adultos, além de identificar estratégias para mitigar seus efeitos.	O estudo identificou que o “brain rot” está associado à dessensibilização emocional, sobrecarga cognitiva e prejuízos na memória, atenção e tomada de decisão. Também observou que comportamentos como doom scrolling e uso compulsivo de redes sociais estão ligados a ansiedade, depressão e fadiga mental. Os algoritmos e ciclos de recompensa dopaminérgica intensificam esses efeitos, promovendo um padrão de uso contínuo e viciante.
The Impact of Social Media & Technology on Child and Adolescent Mental Health.	2025	MASRI-ZADA, Tariq <i>et al.</i>	O objetivo do estudo é analisar o impacto do uso de redes sociais e tecnologias digitais na saúde mental de crianças e adolescentes, com foco nos mecanismos neurobiológicos, especialmente o sistema de recompensa dopaminérgico.	O estudo aponta que o uso excessivo de redes sociais impacta negativamente a saúde mental. Embora esses ambientes digitais ofereçam oportunidades de conexão e auto expressão, também apresentam desafios significativos, como maior exposição ao cyberbullying, à imposição de padrões de beleza irreais e ao consumo compulsivo de conteúdo. Além disso, estímulos como notificações desencadeiam a liberação de dopamina, incentivando a repetição do comportamento. A expectativa de recompensas, como curtidas ou comentários, mantém essa liberação, reforçando o uso contínuo das plataformas.

Prospective Predictors of Adolescent Screen Time and Problematic Screen Use	2025	GRUND, Beatrice A.; LUCIANA, Mônica	O estudo teve como objetivo investigar se características individuais avaliadas na infância, como impulsividade, sensibilidade à recompensa, presença de sintomas psicológicos e habilidades cognitivas, poderiam prever o tempo de uso de telas e o desenvolvimento de uso problemático de telas na adolescência.	Os resultados indicaram que adolescentes que apresentavam maior impulsividade emocional, maior sensibilidade à recompensa e mais comportamentos externalizantes na infância tendiam a apresentar maior tempo de uso de telas na adolescência. Além disso, o uso problemático de telas foi especialmente associado à impulsividade e à sensibilidade à punição. O estudo também aponta que passar muito tempo em telas não significa necessariamente que o adolescente tenha um comportamento problemático, já que alguns jovens utilizam as mídias digitais com alta frequência sem apresentar sinais de dependência.
The Effects of Social Feedback Through the “Like” Feature on Brain Activity: A Systematic Review.	2025	DORES, Artemisa R. <i>et al.</i>	O estudo teve como objetivo investigar como o feedback social nas redes sociais, especialmente por meio do botão “curtir” (like), influencia a atividade cerebral. A pesquisa buscou identificar quais regiões do cérebro são ativadas durante o recebimento desse tipo de feedback, analisando principalmente estruturas relacionadas ao sistema de recompensa.	Os resultados indicam que receber curtidas nas redes sociais ativa áreas do cérebro associadas ao sistema de recompensa, como o núcleo accumbens, o córtex pré-frontal ventromedial e a amígdala. Essas regiões estão relacionadas à sensação de recompensa, motivação e reforço de comportamentos. O estudo também aponta que feedback positivo, como curtidas, tende a aumentar o engajamento nas redes sociais e pode incentivar a continuidade do uso dessas plataformas. Já o feedback negativo ou a ausência de curtidas podem ativar regiões relacionadas ao processamento emocional e ao controle cognitivo.

Fonte: elaborada pelas autoras (2026).

4 DISCUSSÃO

A literatura analisada evidencia uma relação consistente entre o uso de redes sociais, a ativação do sistema de recompensa cerebral e o comportamento digital na adolescência. Estudos de Masri-Zada *et al.* (2025), De *et al.* (2025) e Pedrouzo e Krynski (2023) apontam que estímulos como curtidas, notificações e comentários atuam como recompensas imediatas, o que favorece a repetição do uso e o engajamento contínuo nas plataformas digitais. Esse comportamento pode ser compreendido à luz dos mecanismos de reforço, uma vez que as redes sociais oferecem recompensas rápidas e de baixo empenho, incentivando a busca constante por novos estímulos. Nesse sentido, Masri-Zada *et al.* (2025) e De *et al.* (2025) apontam que o funcionamento das plataformas digitais pode intensificar a busca por recompensa e dificultar o autocontrole.

Do ponto de vista neurobiológico, Dorés *et al.* (2025) contribuem para essa discussão ao demonstrar que o feedback social digital, representado por “likes”, ativa regiões cerebrais relacionadas ao sistema de recompensa, como o núcleo accumbens, e estriado ventral e o córtex pré-frontal. Entretanto, os autores ressaltam que os achados ainda não permitem estabelecer uma explicação única e definitiva acerca de todos os mecanismos neurais envolvidos no comportamento digital problemático.

Na adolescência, esses aspectos tornam-se ainda mais relevantes devido às particularidades do desenvolvimento cerebral. De *et al.* (2025), Masri-Zada *et al.* (2025) e Pedrouzo e Krynski (2023) destacam que essa fase do desenvolvimento é marcada por maior sensibilidade às recompensas imediatas e maior valorização da aprovação social. Simultaneamente, as áreas relacionadas ao controle inibitório e à autorregulação emocional ainda se encontram em processo de maturação, o que aumenta a vulnerabilidade ao uso excessivo das redes sociais.

Yousef *et al.* (2025) ampliam essa discussão ao abordar os efeitos cognitivos associados ao consumo excessivo de conteúdos rápidos e altamente estimulantes. Segundo os autores, esse padrão de consumo pode contribuir para dificuldades de atenção, prejuízos na memória e preferência por estímulos de baixo empenho. Em consonância com esses achados, Lissak (2018) relaciona o uso excessivo de telas a prejuízos psicológicos, alterações do sono, dificuldades de atenção e comportamentos compatíveis com padrões de dependência comportamental.

Observa-se ainda que o engajamento digital dos adolescentes está diretamente relacionado tanto ao funcionamento das plataformas quanto às características próprias dessa

etapa do desenvolvimento. Pedrouzo e Krynski (2023) destacam que plataformas como o TikTok utilizam vídeos curtos, rolagem contínua e conteúdos personalizados, o que favorece a permanência do usuário por mais tempo no ambiente digital. De *et al.* (2025) também apontam que os algoritmos das redes sociais são organizados para aumentar o engajamento, oferecendo conteúdos de acordo com os interesses e comportamentos do usuário.

Nesse sentido, o problema não se restringe apenas ao acesso às redes sociais, mas também à forma como essas plataformas são estruturadas. A personalização de conteúdo, as notificações e o reforço intermitente contribuem para a repetição do uso, mantendo o adolescente em contato frequente com estímulos rápidos, atrativos e altamente recompensadores.

Lissak (2018) alerta que o uso excessivo de telas por crianças e adolescentes está associado a prejuízos físicos, psicológicos, sociais e neurológicos, incluindo alterações na atenção, no sono e na aprendizagem. Em contrapartida, Grund e Luciana (2025) ponderam que o tempo elevado de exposição às telas, isoladamente, não caracteriza necessariamente um uso problemático, uma vez que fatores individuais, como impulsividade e dificuldades de autorregulação emocional, exercem papel significativo nesse processo. Dessa forma, as evidências sugerem que o engajamento digital resulta da interação entre características do ambiente tecnológico e vulnerabilidades individuais do adolescente.

A literatura converge, portanto, para a compreensão de que o ambiente digital contemporâneo, associado às vulnerabilidades próprias da adolescência, favorece a consolidação de padrões de uso intensivo e potencialmente disfuncionais das redes sociais. Os estudos reforçam a necessidade de estratégias voltadas não apenas à redução do tempo de exposição, mas também à promoção de interações digitais mais conscientes, equilibradas e qualitativamente saudáveis.

Embora a literatura destaque a participação do sistema dopaminérgico nos mecanismos de recompensa associados ao uso das redes sociais, é importante evitar interpretações reducionistas centradas exclusivamente na neurobiologia. O comportamento digital na adolescência constitui um fenômeno multifatorial, influenciado também por fatores familiares, sociais, culturais, emocionais e econômicos. Nesse sentido, a dopamina não deve ser compreendida como causa isolada do uso problemático das redes sociais, mas como um dos componentes envolvidos na interação entre vulnerabilidades individuais, ambiente digital e contexto sociocultural.

Os achados analisados permitem compreender que os impactos das redes sociais na saúde mental de adolescentes configuram um fenômeno multifatorial e complexo, envolvendo

dimensões neurobiológicas, cognitivas, emocionais e psicossociais que interagem continuamente. Nesse sentido, os resultados demonstram que o aumento do tempo de exposição às plataformas digitais, associado aos mecanismos de design das redes sociais e às vulnerabilidades próprias da adolescência, contribui significativamente para o desenvolvimento de prejuízos psicológicos e comportamentais.

De maneira geral, os impactos identificados na literatura demonstram que o uso excessivo e desregulado das redes sociais pode comprometer diferentes dimensões da qualidade de vida dos adolescentes, incluindo sono, desempenho acadêmico, relações interpessoais, regulação emocional e saúde mental. Assim, os prejuízos associados ao ambiente digital ultrapassam o âmbito comportamental e repercutem diretamente sobre o desenvolvimento biopsicossocial nessa fase do ciclo vital.

Ao analisarem as transformações no estilo de vida dos adolescentes, intensificadas durante a pandemia de COVID-19, Pedrouzo e Krynski (2023) enfocam os desdobramentos comportamentais e cotidianos do uso excessivo, correlacionando-o ao sedentarismo, alterações do sono, déficits de memória e atenção, pior desempenho acadêmico e maior exposição ao cyberbullying. Enquanto esses autores concentram sua análise em hábitos imediatos e comportamentos de risco, Lissak (2018) amplia essa discussão ao relacionar o excesso de tempo de tela a prejuízos mais abrangentes e sistêmicos no desenvolvimento infantil e adolescente, incluindo alterações fisiológicas e cognitivas fundamentais. Além disso, Lissak (2018) estabelece uma relação dose-resposta consistente, indicando que o uso superior a duas horas diárias está associado a uma maior incidência de depressão e comportamento suicida, apontando a má qualidade do sono como um importante fator mediador desses efeitos, o que dialoga diretamente com as alterações de sono documentadas por Pedrouzo e Krynski (2023).

No âmbito neurobiológico, observa-se complementaridade entre os achados de De *et al.* (2025) e Dores *et al.* (2025). De *et al.* (2025) demonstram que o uso excessivo de redes sociais está associado a alterações estruturais e funcionais em regiões relacionadas à regulação emocional e às funções executivas, especialmente no córtex pré-frontal e na amígdala. Clinicamente, essas alterações se manifestam por meio do aumento da impulsividade, prejuízos no controle inibitório, dificuldades na tomada de decisão e sintomas de ansiedade, depressão, estresse e TDAH.

Complementando essa perspectiva, Dores *et al.* (2025) identificam mecanismos compatíveis com dependência comportamental, como tolerância e sintomas de abstinência associados ao uso problemático das redes sociais. Assim, enquanto De *et al.* (2025) enfatizam

os impactos emocionais e neuropsicológicos decorrentes do uso excessivo, *Dores et al. (2025)* evidenciam a participação ativa do sistema de recompensa dopaminérgico na manutenção do comportamento compulsivo. Esses padrões tornam-se ainda mais relevantes diante do próprio design das plataformas digitais, estruturadas com notificações constantes, reforço intermitente e rolagem infinita, mecanismos voltados à maximização do engajamento.

No domínio cognitivo, a literatura apresenta diferenças conceituais relevantes quanto à natureza dos prejuízos intelectuais associados ao ambiente digital. *De et al. (2025)* e *Lissak (2018)* abordam déficits de atenção, memória e concentração predominantemente associados ao sofrimento emocional e à privação de sono. Em contrapartida, *Yousef et al. (2025)* introduzem uma perspectiva distinta ao discutirem a fragmentação cognitiva decorrente da exposição contínua a conteúdos rápidos e altamente estimulantes. Segundo os autores, esse padrão de consumo promove sobrecarga cognitiva crônica, prejudicando diretamente a atenção sustentada, a memória de trabalho e o pensamento reflexivo, mesmo na ausência de transtornos de humor.

No âmbito psicossocial, os estudos apresentam perspectivas complementares acerca do sofrimento psíquico relacionado ao uso das redes sociais. *Masri-Zada et al. (2025)* enfatizam a dimensão interpessoal e apontam que a comparação social constitui um dos principais mecanismos geradores de impactos negativos, uma vez que o contato constante com representações idealizadas da realidade favorece sentimentos de inadequação, baixa autoestima, ansiedade, solidão e Fear of Missing Out (FOMO). Por outro lado, *Grund e Luciana (2025)* demonstram que o uso excessivo das telas também pode funcionar como estratégia de evitação emocional. Dessa forma, enquanto *Masri-Zada et al. (2025)* posicionam as redes sociais como fatores desencadeadores de vulnerabilidades emocionais, *Grund e Luciana (2025)* sugerem que o ambiente digital também atua como mecanismo disfuncional de manutenção de sintomas internalizantes e externalizantes preexistentes.

Apesar da predominância dos impactos negativos, *Masri-Zada et al. (2025)* ressaltam que as redes sociais não são inerentemente prejudiciais. Segundo os autores, quando utilizadas de forma moderada, crítica e intencional, essas plataformas podem favorecer o suporte social, a expressão emocional e o sentimento de pertencimento. Entretanto, na ausência de regulação adequada, os riscos tendem a superar os benefícios.

Em contraste com as recompensas digitais imediatas e de baixo empenho, a literatura também evidencia a relevância de atividades associadas a recompensas graduais e de maior investimento cognitivo, emocional ou físico. A prática regular de atividade física, o fortalecimento de vínculos interpessoais presenciais, o engajamento em atividades criativas e

o desenvolvimento de habilidades pessoais constituem importantes fatores protetivos para a saúde mental dos adolescentes. Essas experiências tendem a favorecer formas mais estáveis de satisfação, contribuindo para a autorregulação emocional, a construção da autoestima e o fortalecimento das funções executivas.

Diante dos impactos negativos associados ao uso excessivo das redes sociais, os estudos analisados enfatizam a importância de fatores de proteção e intervenções multissistêmicas. Contudo, os autores divergem quanto ao foco de responsabilidade e à efetividade das estratégias propostas, variando desde ações centradas no núcleo familiar até regulações institucionais e políticas públicas voltadas às empresas de tecnologia.

No contexto familiar, Pedrouzo e Krynski (2023) defendem o papel central da mediação parental prática, demonstrando que medidas como a retirada de dispositivos eletrônicos do quarto e a restrição do uso noturno contribuem para a redução da hiperestimulação e para a melhora da higiene do sono dos adolescentes. Entretanto, os próprios autores reconhecem as limitações das ferramentas corporativas de controle e restrição etária implementadas por plataformas como Tik Tok, destacando que essas medidas podem ser facilmente burladas pelos usuários jovens.

Essa limitação sustenta a perspectiva de De *et al.* (2025), que amplia a discussão para o âmbito institucional e regulatório. Os autores abordam preocupações éticas relacionadas ao design algorítmico das plataformas e defendem a necessidade de iniciativas jurídicas e políticas voltadas à responsabilização das empresas de tecnologia. Nessa perspectiva, a solução envolve maior transparência algorítmica e a priorização do bem-estar psicológico dos usuários como princípio estruturante do desenvolvimento tecnológico.

Os achados desta revisão reforçam a necessidade de intervenções interdisciplinares voltadas à promoção da saúde digital na adolescência. Estratégias psicoeducativas, educação midiática, fortalecimento de habilidades de autorregulação emocional e incentivo a atividades offline podem contribuir para uma relação mais saudável com as tecnologias digitais. Além disso, profissionais da saúde, educação e familiares desempenham papel fundamental na identificação precoce de padrões disfuncionais de uso e na promoção de hábitos digitais mais equilibrados.

Adicionalmente, verifica-se um importante diálogo entre os estudos acerca da necessidade de promover autonomia e autorregulação digital entre adolescentes. Yousef *et al.* (2025) demonstram que estratégias como monitoramento do tempo de tela e curadoria ativa de conteúdo estão associadas à redução da sobrecarga cognitiva e à melhora de indicadores de saúde mental. Essa perspectiva converge com as propostas de Masri-Zada *et al.* (2025), que

defendem intervenções voltadas à alfabetização digital e à educação midiática no contexto escolar e clínico. No âmbito terapêutico, os autores também apontam a eficácia da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) na redução de comportamentos compulsivos relacionados ao uso das redes sociais, além de reforçarem a importância de atividades offline, como prática esportiva e interações presenciais, para a promoção da regulação emocional saudável.

Este estudo apresenta limitações relacionadas ao delineamento metodológico adotado, especialmente pela utilização de uma única base de dados e pela predominância de estudos correlacionais na literatura analisada. Além disso, parte significativa das evidências disponíveis ainda depende de medidas autorreferidas de uso de redes sociais, o que pode introduzir vieses de interpretação e mensuração.

Por fim, apesar das diferentes perspectivas teóricas e focos de análise, as evidências analisadas convergem ao apontar importantes lacunas metodológicas na literatura científica atual. Observa-se predominância de estudos correlacionais e revisões teóricas, havendo escassez de pesquisas longitudinais capazes de avaliar os efeitos neuropsicológicos de longo prazo e de estabelecer relações causais mais robustas entre uso digital e sofrimento psíquico. Em síntese, os estudos demonstram que a ativação dopaminérgica do sistema de recompensa, as alterações estruturais associadas ao uso excessivo das redes sociais e os prejuízos cognitivos decorrentes da hiperestimulação digital demandam respostas integradas, envolvendo mediação familiar, educação digital, manejo clínico e responsabilização das plataformas tecnológicas, com o objetivo de promover interações digitais mais equilibradas e saudáveis durante a adolescência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou compreender de que forma a ativação do sistema de recompensa cerebral, mediado pela dopamina, influencia padrões de uso das redes sociais na adolescência e quais os impactos desse processo sobre a saúde mental e as relações interpessoais. A partir da revisão integrativa da literatura, foi possível identificar que o ambiente digital contemporâneo favorece a exposição contínua a estímulos de recompensa imediata, potencializando padrões de uso intensivo e dificultando processos de autorregulação emocional e comportamental.

Os achados demonstraram que mecanismos como notificações, curtidas, rolagem infinita e personalização algorítmica atuam como reforçadores potentes do comportamento digital, promovendo ativação recorrente do sistema dopaminérgico. Em adolescentes, essa dinâmica torna-se ainda mais significativa devido à maior sensibilidade às recompensas sociais e à imaturidade relativa das áreas cerebrais relacionadas ao controle inibitório e às funções executivas. Como consequência, observou-se associação entre o uso excessivo das redes sociais e prejuízos emocionais, cognitivos e interpessoais, incluindo sintomas de ansiedade e depressão, dificuldades de atenção e memória, alterações do sono, impulsividade e fragilização das relações presenciais.

Além disso, a presente revisão permitiu compreender que os estímulos dopaminérgicos de baixo empenho, característicos do ambiente digital, diferenciam-se significativamente das recompensas associadas a atividades de maior investimento cognitivo, emocional e físico. Nesse sentido, práticas como atividade física, fortalecimento de vínculos interpessoais presenciais, participação em atividades criativas e desenvolvimento de habilidades pessoais mostraram-se importantes fatores protetivos para a saúde mental e para o equilíbrio biopsicossocial dos adolescentes. Essas experiências tendem a favorecer formas mais estáveis e duradouras de satisfação, contribuindo para a autorregulação emocional, para o fortalecimento das funções executivas e para a construção da autoestima.

Entretanto, os resultados também indicam que as redes sociais não devem ser compreendidas de maneira exclusivamente negativa, uma vez que podem favorecer suporte social, pertencimento e expressão emocional quando utilizadas de forma crítica, moderada e consciente. Dessa forma, os impactos das plataformas digitais dependem não apenas do tempo de uso, mas também da qualidade das interações estabelecidas, da finalidade do uso e da capacidade de autorregulação do adolescente diante do ambiente digital.

Os achados desta revisão reforçam a necessidade de estratégias interdisciplinares voltadas à promoção da saúde digital na adolescência, envolvendo família, escola, profissionais da saúde e políticas públicas. Intervenções direcionadas à educação midiática, ao fortalecimento da autorregulação emocional e ao incentivo de atividades offline podem contribuir para uma relação mais equilibrada com as tecnologias digitais. Além disso, torna-se fundamental ampliar o debate ético acerca da responsabilidade das plataformas digitais na construção de ambientes virtuais menos direcionados ao engajamento compulsivo e mais comprometidos com o bem-estar psicológico dos usuários.

Como limitação, destaca-se a predominância de estudos correlacionais na literatura analisada, o que dificulta o estabelecimento de relações causais definitivas entre o uso de redes sociais e os impactos neuropsicológicos observados. Ademais, a utilização exclusiva da base PubMed pode ter restringido o acesso a produções relevantes indexadas em outras bases científicas. Soma-se a isso o fato de parte significativa dos estudos utilizar medidas autorreferidas de tempo de tela e comportamento digital, o que pode introduzir vieses de mensuração e interpretação dos resultados.

Sugere-se que pesquisas futuras invistam em delineamentos longitudinais e experimentais capazes de investigar de forma mais aprofundada os efeitos neurobiológicos e psicossociais do uso prolongado das redes sociais durante a adolescência, bem como a eficácia de intervenções preventivas voltadas à promoção de hábitos digitais saudáveis. Em uma sociedade marcada pela hiperconectividade e pela busca constante por gratificação imediata, compreender os impactos neuropsicológicos do ambiente digital torna-se fundamental para a promoção de formas mais saudáveis de desenvolvimento, socialização e bem-estar.

REFERÊNCIAS

- DE, Debasmita *et al.* Social media algorithms and teen addiction: neurophysiological impact and ethical considerations. **Cureus**, v. 17, n. 1, e77145, jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.77145>. Acesso em: 16 out. 2025.
- DORES, Artemisa R. *et al.* The effects of social feedback through the “like” feature on brain activity: a systematic review. **Healthcare**, v. 13, n. 1, 89, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare13010089>. Acesso em: 17 maio 2026.
- GRUND, Beatrice A.; LUCIANA, Monica. Prospective predictors of adolescent screen time and problematic screen use. **JAACAP Open**, v. 3, n. 4, p. 1259–1269, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaacop.2025.06.007>. Acesso em: 17 maio 2026.
- LISSAK, Gadi. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: literature review and case study. **Environ Res**, v. 164, p. 149–157, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>. Acesso em: 17 maio 2026.
- MASRI-ZADA, T. *et al.* The impact of social media and technology on child and adolescent mental health. **Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders**, v. 9, n. 2, p. 111–130, 2025. DOI: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12165459/>. Acesso em: 16 out. 2025.
- PAGE, Matthew J *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 04 jan 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 17 maio 2026.
- PEDROUZO Silvina B.; KRYNSKI, Laura. Hyperconnected: children and adolescents on social media. The TikTok phenomenon. **Arch Argent Pediatr**, v. 121, n. 4, e202202674, ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.5546/aap.2022-02674.eng>. Acesso em: 17 maio 2026.
- WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, dez. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>. Acesso em: 14 nov. 2025.
- YOUSEF, Ahmed Mohamed Fahmy *et al.* Demystifying the new dilemma of brain rot in the digital era: a review. **Brain Sci**, v. 15, n. 3, 283, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/brainsci15030283>. Acesso em: 17 maio 2026.