Revista de APS
ISSN: 1809-8363 (*on-line*)

Artigo de Revisão

Adicção a smartphones e seus desfechos em saúde física, mental e social: revisão sistemática de estudos observacionais

Smartphone addiction and its physical, mental, and social health outcomes: a systematic review of observational studies

Romerson Brito Messias, Rafael Ataíde Monção, Paulo Eduardo Guimarães Cordeiro, Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito, Marise Fagundes Silveira

Autoria

Metadados

RESUMO

Introdução: o uso disseminado de smartphones, embora proporcione benefícios em diversas esferas da vida moderna, tem sido associado ao surgimento de padrões de uso desadaptativos, caracterizados pela adicção a smartphones. Esse fenômeno desperta crescente atenção em virtude de seus potenciais impactos sobre o bem-estar biopsicossocial. **Objetivos**: este estudo objetivou identificar e analisar criticamente os principais desfechos relacionados ao uso problemático de smartphones, com foco nas repercussões psicológicas, cognitivas, comportamentais, sociais e físicas. **Metodologia**: trata-se de uma revisão sistemática estruturada conforme as diretrizes Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A busca ocorreu na base de dados MEDLINE contemplando o período entre janeiro de 2019 e fevereiro de 2025. Foram incluídos estudos observacionais transversais que investigaram associações entre o uso problemático de smartphones e seus efeitos sobre a saúde e o comportamento humano. Dos 61 estudos inicialmente identificados, 32 preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos na análise. **Resultados**: os resultados apontam que a adicção a smartphones está associada a desfechos como ansiedade, depressão, distúrbios do sono, dores musculoesqueléticas, sedentarismo, uso de substâncias, "*fear of missing out*" (medo de estar perdendo algo) e prejuízos no desempenho acadêmico e social. **Conclusão**: esses achados reforçam a urgência de integrar o rastreio e o manejo da adicção digital à Atenção Primária à Saúde (APS). Conclui-se que a Estratégia Saúde da Família tem papel estratégico na identificação precoce do uso problemático de telas, na promoção da higiene digital e na prevenção quaternária, mitigando os impactos negativos e evitando a hipermedicalização, especialmente entre adolescentes e jovens adultos.

PALAVRAS-CHAVE: Adição ao Smartphone. Comportamento Aditivo. Saúde Mental.

ABSTRACT

Introduction: the widespread use of smartphones, although providing benefits in various spheres of modern life, has been associated with the emergence of maladaptive usage patterns, characterized by smartphone addiction. This phenomenon attracts growing attention due to its potential impacts on biopsychosocial well-being. **Objectives**: this study aimed to identify and critically analyze the main outcomes related to problematic smartphone use, focusing on psychological, cognitive, behavioral, social, and physical repercussions. **Methodology**: this is a systematic review structured according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. The search occurred in the MEDLINE database covering the period between January 2019 and February 2025. Cross-sectional observational studies that investigated associations between problematic smartphone use and its effects on health and human behavior were included. Of the 61 studies initially identified, 32 met the eligibility criteria and were included in the analysis. **Results**: the results point out that smartphone addiction is associated with outcomes such as anxiety, depression, sleep disorders, musculoskeletal pain, sedentary behavior, substance use, "fear of missing out", and impairments in academic and social performance. **Conclusion:** these findings reinforce the urgency of integrating the screening and management of digital addiction into Primary Health Care (PHC). It is concluded that the Family Health Strategy plays a strategic role in the early identification of problematic screen use, in the promotion of digital hygiene, and in quaternary prevention, mitigating the negative impacts and avoiding hypermedicalization, especially among adolescents and young adults.

KEYWORDS: Internet Addiction Disorder. Behavior, Addictive. Mental Health.

INTRODUÇÃO

Os smartphones são dispositivos multifuncionais essenciais para a vida contemporânea, integrando recursos como câmeras, reprodução de áudio e vídeo, acesso à internet e diversas aplicações de comunicação[1]. Atualmente, esses aparelhos desempenham um papel central não apenas em contextos pessoais e de entretenimento, mas também no ambiente laboral e acadêmico, configurando-se como uma ferramenta indispensável para a realização de múltiplas atividades diárias[1].

Apesar de sua presença global e dos potenciais benefícios proporcionados, a crescente dependência desses dispositivos tem levantado preocupações sobre o desenvolvimento de um padrão de uso desadaptativo, caracterizado pela adicção a smartphones (AS)[2]. Esse fenômeno sugere que os mecanismos de recompensa, impulsionados pelo design persuasivo e algoritmos que incentivam o aumento do tempo de tela, podem contribuir para comportamentos compulsivos e prejuízos em diversas esferas da vida dos indivíduos[2].

Ainda que o fenômeno da AS já tenha sido abordado em alguns estudos, a complexidade e a multiplicidade dos desfechos associados a esse padrão de uso permanecem como um tema que demanda novas investigações. Nesse sentido, o objetivo deste artigo de revisão é sintetizar e analisar criticamente as evidências científicas disponíveis sobre as repercussões da adicção a smartphones, do uso problemático ou excessivo do aparelho, com foco nos efeitos psicológicos, cognitivos, na saúde mental, no impacto social e nos comportamentais, em vista de contribuir para o debate científico e social sobre o uso de smartphones, destacando a importância de equilibrar os benefícios da tecnologia com os riscos associados à sua utilização inadequada e promover, assim, uma relação mais saudável e consciente com esses dispositivos.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura descrita conforme a declaração *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)[3]. Iniciou-se o processo de revisão com o seguinte questionamento: “Quais são as consequências físicas, psicológicas ou demais consequências do uso excessivo e adicção ao smartphone”?

A busca e leitura dos artigos científicos ocorreram entre os meses de fevereiro e março de 2025 e foram realizadas, de forma independente, por dois autores, garantindo maior conferência e precisão nas etapas de busca.

A estratégia de busca foi elaborada para garantir a abrangência e a relevância dos estudos selecionados. Foi consultada a base de dados da “*Medical Literature Analysis and*

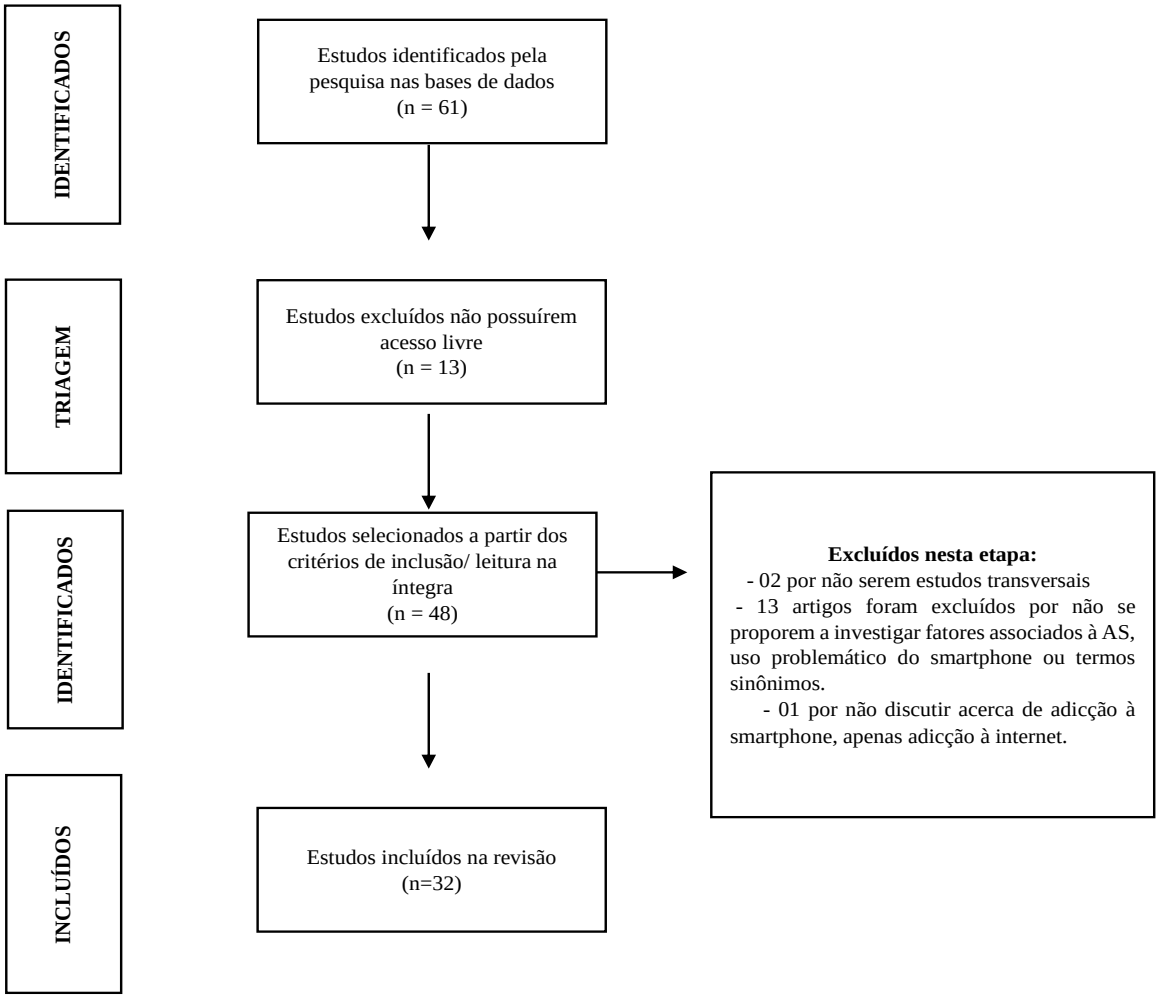
Retrieval System Online" (MEDLINE) e, por meio dela, buscou-se por estudos transversais publicados nos últimos 05 anos que avaliassem a AS, uso problemático/excessivo de smartphone ou termo semelhante e os efeitos da AS, como efeitos psicológicos, cognitivos, sociais, comportamentais e físicos. Dessa forma, a busca foi realizada utilizando os seguintes termos, articulados com operadores booleanos: ("Smartphone addiction"[Title/Abstract] OR "problematic smartphone use"[Title/Abstract] OR "excessive smartphone use"[Title/Abstract] OR "mobile phone addiction"[Title/Abstract]) AND ("psychological effects"[Title/Abstract] OR "cognitive effects"[Title/Abstract] OR "mental health"[Title/Abstract] OR "social impact"[Title/Abstract] OR "behavioral effects"[Title/Abstract]) AND ("2019/01/01"[Date - Publication] : "2025/02/28"[Date - Publication]) AND ("cross-sectional study"[Title/Abstract] OR "cross-sectional analysis"[Title/Abstract] OR "cross-sectional survey"[Title/Abstract]).

Foram considerados elegíveis para revisão os estudos observacionais com delineamento transversal e que avaliaram possíveis consequências da adicção a smartphones - uso problemático ou excessivo do aparelho. Foram incluídos os artigos disponíveis em texto completo, em qualquer língua e publicados nos anos de 2020 a 2025, independentemente do instrumento utilizado para avaliação do uso prejudicial do smartphone. Foram excluídos artigos que, após a leitura, não se enquadravam ao objeto de estudo; as revisões de literatura, relatos de caso ou de experiência, resenhas, teses, editoriais e cartas ao editor, além dos estudos que não se propuseram a investigar possíveis fatores associados à presença de adicção à internet na população estudada.

Após a seleção dos artigos, todos passaram por uma análise de qualidade por meio do *Checklist for Measuring Quality*[4]. Esses critérios possibilitam avaliação da robustez metodológica e de resultados dos artigos, por meio de um escore que varia de 0 a 27, de forma que os escores mais próximos de 27 indicam melhor qualidade da publicação.

Inicialmente, foram identificados 61 estudos, dos quais 48 estavam disponíveis para acesso livre. Além do filtro temporal e da disponibilidade para acesso livre, os demais critérios de inclusão foram aplicados para garantir a sistematização, sendo excluídos nessa etapa 02 artigos por não terem delineamento transversal, 13 artigos por não se proporem a investigar fatores associados à AS, uso problemático do smartphone ou termos sinônimos, impedindo avaliação de possíveis associações em populações já afetadas com a adicção e 01 estudo por não discutir acerca do tema proposto na atual revisão. Dessa forma, incluíram-se 32 estudos na presente revisão.

Figura 1 – Representação esquemática das etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão de trabalhos na revisão, elaborada a partir da recomendação do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta- Analyses* (PRISMA). Montes Claros, MG, Brasil, 2025



Fonte: elaborada pelos autores

A análise da qualidade dos artigos presentes na revisão por meio da *Checklist for Measuring Quality* evidenciou qualidade metodológica elevada, demonstrável por meio de pontuações que variaram de 17,5 a 24 pontos (média de 23,2), em um total de 27 pontos a serem avaliados por meio da checklist. Ressalta-se que certas limitações de estudos transversais favorecem a pontuação mais baixa no escore, uma vez que algumas perguntas disponíveis na checklist não se aplicam em estudos transversais. A maioria dos artigos apresentou boa clareza na formulação de hipóteses, descrição dos participantes e apresentação dos achados, além de utilizar instrumentos validados e análises estatísticas apropriadas. As principais limitações concentram-se na representatividade das amostras (muitas vezes limitadas a grupos específicos ou convenientes), na ausência de estratégias de cegamento e no relato insuficiente de perdas de dados e ajustes para confundidores.

O quadro 1, a seguir, dispõe os artigos incluídos na revisão, suas amostras e desfechos associados ao uso excessivo, à adicção ou ao uso problemático do aparelho celular. Dentre os

fatores associados, no campo físico, a adicção digital relacionou-se a dores musculoesqueléticas (pescoço, ombros, punhos), sedentarismo e alimentação inadequada. No âmbito psicológico, observou-se estresse, depressão, ansiedade, ideação suicida, isolamento social e "*Fear of Missing Out*", sensação caracterizada pela ansiedade ou preocupação de que outros estejam vivenciando experiências interessantes ou importantes das quais o sujeito está excluído[5]. Em relação ao sono, houve insônia, despertares noturnos e sonolência diurna. No contexto acadêmico/profissional, registrou-se piora na concentração, produtividade e interação social.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos na amostra final da presente revisão (n = 30), Montes Claros, MG, Brasil, 2025

(Continua)

AUTORES / ANO DE PUBLICAÇÃO	AMOSTRA	FATORES ASSOCIADOS
1)Kim & Han, 2020[6]	N = 54.603	O uso do smartphone para comunicação aumentou o risco de: Tabagismo (OR = 2,63, p < 0,001), consumo de álcool (OR = 2,27, p < 0,001), alimentação não saudável, como consumo frequente de fast food (OR = 1,37, p < 0,001). O uso para entretenimento também apresentou associação com comportamentos de risco, porém menos significativa. O uso problemático de smartphones esteve fortemente associado a: distúrbios do sono (OR = 1,36, p < 0,001), altos níveis de estresse (OR = 1,38, p < 0,001), sintomas depressivos (OR = 1,17, p < 0,001), ideação suicida (OR = 1,05, p < 0,05). Além disso, o uso prolongado à noite foi um fator significativo para distúrbios do sono e pensamentos suicidas.
2) Kim *et al*., 2021[7]	N = 62.276	O consumo elevado de fast food, bebidas açucaradas e lanches industrializados esteve associado a um maior tempo de uso de smartphones.
3) Nunes *et al*., 2021[8]	N = 286	Menos horas de sono estiveram significativamente associadas à dependência de smartphones (OR = 0,715; p = 0,020). Adolescentes com dependência de smartphones apresentaram maior prevalência de dor cervical (OR = 2,206; p = 0,020) e dor na parte superior das costas (OR = 1,950; p = 0,010). A suspeita de transtornos mentais comuns foi significativamente maior entre os adolescentes dependentes de smartphones (OR = 1,272; p = 0,000).
4) Li *et al*., 2021[9]	N = 967	O uso problemático de smartphones esteve associado a dificuldades acadêmicas, sociais e emocionais, como a ansiedade.
5) Kil *et al.,* 2021[10]	N = 601	O uso de smartphones apresentou uma relação negativa com sintomas de depressão, ansiedade e estresse (β = -0,31, p < 0,001). A adicção ao smartphone teve uma associação positiva significativa com sintomas de depressão, ansiedade e estresse (β = 0,44, p < 0,001).

(Continuação)

AUTORES / ANO DE PUBLICAÇÃO	AMOSTRA	FATORES ASSOCIADOS
6) Mustafaoglu *et al*., 2021[11]	N = 249	A pontuação na Escala de Dependência de Smartphones (SAS) esteve significativamente correlacionada com dor no pescoço (p = 0,001), punhos/mãos (p = 0,001), ombros (p = 0,025) e parte superior das costas (p = 0,023). Os usuários de smartphones por mais de 6 horas diárias tinham maior probabilidade de apresentar dores no pescoço (OR = 1,68, p = 0,031), ombros (OR = 2,12, p = 0,020) e punhos/mãos (OR = 2,55, p = 0,010). Aqueles que possuíam smartphones por mais de 9 anos tinham 3,94 vezes mais risco de dor no pescoço e 5,55 vezes mais risco de dor nos punhos/mãos em comparação com aqueles que possuíam um smartphone há menos de 3 anos.
7)Alageel *et al*., 2021[12]	N = 506	32,4% dos pós-graduandos com alta dependência digital apresentaram sintomas depressivos, com 10,3% classificando-se como casos severos de depressão (p = 0,001). 65,7% dos participantes com dependência digital relataram insônia, com o risco sendo duas vezes maior para esse grupo (OR = 2,113, p = 0,013). 47,8% dos pós-graduandos com alta dependência digital apresentaram sintomas de TDAH (OR = 2,712, p < 0,001).
8) Zhang *et al*., 2022[13]	N = 2741	Os estudantes que relataram uso excessivo de smartphones tinham maior probabilidade de desenvolver estado subótimo de saúde (p < 0,001).
9) Zhao *et al*., 2022[14]	N = 545	Os estudantes com maior pontuação no *Mobile Phone Addiction Index* (MPAI) apresentaram maior probabilidade de ter sono ruim (OR = 1,025, p < 0,05). Os efeitos da dependência de smartphones na qualidade do sono foram mais evidentes em mulheres (OR = 1,028, p < 0,05).
10) Xu *et al*., 2022[15]	N = 402	O alto grau de dependência de celulares foi correlacionado a um aumento significativo de problemas psicológicos, como depressão, ansiedade e estresse. O uso excessivo de smartphone foi associado a piores indicadores de saúde mental.
11) Wang *et al*., 2022[16]	N = 376	A prática de atividades físicas esteve negativamente correlacionada com a dependência de smartphones (OR = 0,94, 95% CI = 0,90–0,98). Os estudantes que passaram mais tempo sentados apresentaram maior dependência digital (OR = 1,01, P < 0,01, 95% CI = 1,001–1,004).
12) Huang *et al.*, 2022[17]	N = 1000	A dependência de smartphones foi significativamente associada à depressão (β = 0,160, p < 0,001) e ansiedade (β = 0,153, p < 0,001).

(Continuação)

AUTORES / ANO DE PUBLICAÇÃO	AMOSTRA	FATORES ASSOCIADOS
13) Zeng *et al.*, 2022[18]	N = 388	Os estudantes que sentiram mais ansiedade acadêmica apresentaram maior dependência digital (r = 0,638, p < 0,01). O uso não comunicativo das redes sociais (navegar, passivamente, em notícias e conteúdos sem interação) agravou o efeito do isolamento social na ansiedade acadêmica e na dependência de smartphones.
14) Ratan *et al*., 2022[19]	N = 440	O uso excessivo do celular esteve correlacionado ao aumento do isolamento social e ao estresse acadêmico. A busca constante por notificações e redes sociais contribuiu para a ansiedade digital e para o *Fear of Missing Out* (FOMO).
15)Al-Mohaimeed, Alharbi & Mahmud, 2022[20]	N = 708	O uso excessivo de smartphones foi associado a impactos negativos na qualidade do sono, nos níveis de energia, no humor, nos hábitos alimentares, no peso corporal e no desempenho acadêmico/profissional. A dependência de smartphones também foi associada à dificuldade em manter interações sociais presenciais.
16)Liu *et al*., 2022[21]	N = 2182	O uso excessivo de celulares esteve associado a níveis elevados de estresse, ansiedade e baixa qualidade do sono.
17) Khan *et al*., 2023[22]	N = 655	Os indivíduos com uso intenso de smartphones apresentaram pontuações significativamente mais altas na escala de depressão (DASS-21). O uso problemático de smartphones esteve fortemente associado a sintomas de ansiedade e que quanto maior o uso de smartphones, pior a qualidade do sono. Relação direta entre o aumento do tempo de uso do smartphone e a piora dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse e qualidade do sono.
18) Yang *et al*., 2023[23]	N = 585	A dependência de smartphones foi significativamente correlacionada com pior qualidade do sono (r = 0.872, p < 0.01). A dependência de smartphones teve uma relação negativa com a saúde mental (r = -0.886, p < 0.01). O suporte social foi positivamente associado à saúde mental (r = 0.740, p < 0.01), mitigando os impactos negativos da dependência digital.
19) Chen, Li & Wen, 2023[24]	N = 402	A dependência de smartphones esteve fortemente associada a problemas de sono (r = 0,380, p < 0,01).
20)Zhu *et al*., 2023[25]	N = 668	Os usuários com maior dependência do celular apresentaram níveis mais altos de procrastinação do sono (β = 0,22, p < 0,001). A dependência de smartphones e as emoções negativas mediaram, parcialmente, a relação entre tédio e procrastinação do sono.

(Continuação)

AUTORES / ANO DE PUBLICAÇÃO	AMOSTRA	FATORES ASSOCIADOS
21) AlQaderi *et al*., 2023[26]	N = 421	Os participantes que relataram maior dependência digital apresentaram níveis mais elevados de ansiedade (p < 0,001) e depressão (p < 0,001).
22) Oliveira *et al*., 2024[5]	N = 142	O uso excessivo de smartphones esteve associado ao aumento dos níveis de FOMO. FOMO esteve associado com pior qualidade do sono e ansiedade.
23) Chen *et al*., 2024[27]	N = 32.974	A dependência de smartphones está positivamente correlacionada com ansiedade (β=0,130, p<0,01). A atividade física teve um efeito mediador significativo entre estresse acadêmico e ansiedade (β=-0,302, p<0,01).
24) Aldukhayel & Rabbani, 2024[28]	N = 393	Os indivíduos com dependência digital apresentaram escores mais altos no PSQI (B = 0,90, p = 0,016), evidenciando maior incidência de distúrbios do sono, como insônia, despertares frequentes e sonolência diurna. Os profissionais mais jovens demonstraram maior tendência à dependência de smartphones e pior qualidade do sono (p = 0,011).
25) Kim *et al*., 2024[29]	N = 2.394	Os adolescentes com alta dependência de smartphones tinham maior probabilidade de serem perpetradores de cyberbullying (r = 0,149, p < 0,001). Além disso, o estudo sugeriu que a parentalidade positiva, caracterizada por apoio emocional e comunicação aberta, está negativamente correlacionada com a dependência de smartphones (r = -0,296, p < 0,001).
26) Amin *et al.*, 2024[30]	N = 1629	Correlação significativa entre a dependência de smartphones e problemas de saúde mental, incluindo estresse, ansiedade e depressão (r = 0,365, p < 0,001). Correlação com condições de saúde subótimas (r = 0,527, p < 0,001), como fadiga, dores musculares e enxaqueca. Além disso, o uso excessivo de smartphones esteve associado a pior qualidade do sono (r = 0,462, p < 0,001).
27) Wang *et al*., 2024[31]	N = 7617	O uso problemático de celulares foi significativamente associado a sintomas mais severos de depressão e ansiedade (p < 0,001), aumentando em 6,14 vezes o risco de depressão e em 5,27 vezes o risco de ansiedade em comparação com aqueles sem dependência digital.
28) Prafull *et al*., 2024[32]	N = 300	O uso prolongado de smartphones esteve associado a sintomas de estresse e depressão.
29) Zheng *et al*., 2024[33]	N = 900	A dependência de smartphones esteve negativamente correlacionada com autocontrole (r = -0,468, p < 0,001) e cuidado organizacional (r = -0,156, p < 0,001). A dependência de smartphones esteve positivamente correlacionada com estresse percebido (r = 0,362, p < 0,001).

(Conclusão)

AUTORES/ANO DE PUBLICAÇÃO	AMOSTRA	FATORES ASSOCIADOS
30) Qiu *et al*., 2024[34]	N = 1184	A distração causada pelo uso de smartphones teve um efeito direto significativo na depressão (β = 0,073, p < 0,001). O isolamento social mediou 27,76% do efeito total da distração do smartphone na depressão (B = 0,083, p < 0,001). Já o estresse digital mediou 36,45% do efeito total da distração com o smartphone na depressão (B = 0,109, p < 0,001). A combinação do isolamento social e do estresse digital mediou 11,37% do efeito total da distração com o smartphone na depressão (B = 0,034, p < 0,001).
31) Chan *et al*., 2025[35]	N = 397	O tempo de uso do smartphone exerceu um efeito direto significativo na discrepância entre o "eu corporal" e o "eu virtual" (β = –0,45, p < 0,01). A discrepância do "eu corporal" mediou 54,00 % do efeito total do tempo de uso na sintomatologia ansiosa (B = 0,135, p < 0,01). O índice de adicção ao smartphone mediou 36,40 % do efeito total do tempo de uso na sintomatologia ansiosa (B = 0,091, p < 0,01). Já a combinação da discrepância do "eu corporal" e do índice de adicção ao smartphone mediou 9,60 % do efeito total do tempo de uso na sintomatologia ansiosa (B = 0,024, p < 0,05).
32) Qin *et al*., 2025[36]	N = 527	O uso problemático de smartphone esteve significativamente associado a pior qualidade do sono (r = 0,40, p < 0,01) e a maiores níveis de sintomatologia ansiosa (r = 0,43, p < 0,01). A dependência de smartphone mediatiza quase integralmente o efeito da atividade física sobre a ansiedade, sugerindo que a falta de controle no uso do aparelho pode anular os benefícios ansiolíticos do exercício físico (efeito direto β = 0,062, efeito mediado B = –0,058).

Fonte: elaborado pelos autores

A análise dos estudos incluídos nesta revisão revela que a AS, o uso excessivo e problemático de smartphones, estão associados a uma ampla gama de consequências, abrangendo desde aspectos comportamentais e físicos até impactos significativos na saúde mental e na qualidade de vida dos usuários.

Os estudos indicam que o uso de smartphones para comunicação e entretenimento pode não ser inócuo. Estudo realizado em Coreia do Sul com amostra de 62.276 adolescentes demonstrou que o uso do smartphone para comunicação aumentou o risco de comportamentos de risco, como tabagismo, consumo de álcool e alimentação inadequada, enquanto o uso para entretenimento, embora também associado a comportamentos de risco, apresentou efeito menos acentuado[6]. De forma similar, outro estudo coreano apontou que o consumo elevado de fast food e bebidas açucaradas esteve relacionado ao maior tempo de uso do dispositivo, sugerindo que os hábitos alimentares podem ser diretamente influenciados pela forma como o smartphone é utilizado[7].

No âmbito físico, diversas evidências apontam para impactos negativos associados ao

uso prolongado do aparelho, como dores musculoesqueléticas, sedentarismo e alimentação inadequada. Estudos com adolescentes e adultos jovens mostraram que a AS pode levar a queixas de dor cervical, dores na parte superior das costas e em membros superiores, especialmente entre aqueles que utilizam o aparelho por mais de seis horas diárias[8,11]. Esse padrão de uso favorece posturas mantidas e movimentos repetitivos, como a inclinação da cabeça e a flexão prolongada dos punhos, fatores reconhecidamente relacionados ao desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos[11]. Tais resultados enfatizam a importância de considerar as implicações ergonômicas e posturais decorrentes do uso inadequado ou prolongado dos aparelhos.

Em relação à saúde mental, os estudos convergem para a evidência de que a AS está intimamente ligada a maiores níveis de estresse percebido ($r = 0,362$; $p < 0,001$), depressão ($\beta = 0,160$; $p < 0,001$), ansiedade ($\beta = 0,153$; $p < 0,001$) e até ideação suicida (OR = 1,05; $p < 0,05$)[6, 17, 30]. A dependência digital está ligada a alterações comportamentais e emocionais, como dificuldade em lidar com a frustração, impulsividade, menor autocontrole ($r = –0,468$; $p < 0,001$) e sensação de isolamento social[33]. O tempo prolongado de uso do smartphone também contribui para a discrepância entre o “eu corporal” e o “eu virtual”, o que está diretamente associado a maior sintomatologia ansiosa ($B = 0,135$; $p < 0,01$)[35]. Além disso, a distração constante causada pelos smartphones aumenta a vulnerabilidade à depressão por meio da mediação do isolamento social e do estresse digital[34].

Para além da constatação dos desfechos acima, é fundamental compreender os mecanismos subjacentes a essa correlação. Os estudos revisados sugerem a existência de um ciclo de retroalimentação negativa: o uso problemático do smartphone atua como um mecanismo compensatório para o tédio e estresse acadêmico, o que, paradoxalmente, agrava o isolamento social e o estresse digital, culminando em maiores taxas de depressão[34]. Essa dinâmica é intensificada pela discrepância entre o “eu corporal” e o “eu virtual”, indicando que a imersão excessiva no ambiente digital prejudica a autoimagem e a regulação emocional do indivíduo, consolidando sintomas ansiosos[35]. Ademais, a literatura aponta que a adicção a smartphones atua como um mediador que anula os potenciais benefícios ansiolíticos da atividade física[36], sugerindo que o comportamento aditivo modula negativamente vias comportamentais que, de outra forma, seriam protetoras para a saúde mental.

O impacto na saúde mental também é intensificado pelos distúrbios do sono associados ao uso noturno excessivo. Observou-se que a dependência digital eleva significativamente o risco de insônia (OR = 2,113; $p = 0,013$), despertares frequentes, sonolência diurna e menor duração do sono (OR = 0,715; $p = 0,020$), além de estar fortemente relacionada à procrastinação do sono ($\beta = 0,22$; $p < 0,001$)[12, 25]. A busca compulsiva por notificações e a exposição contínua a conteúdos digitais também aumentam o fenômeno conhecido como FOMO, associado a

maiores níveis de ansiedade e pior qualidade do sono[5, 19].

Além dos impactos diretos sobre a saúde mental e física, os estudos também evidenciam efeitos sobre aspectos sociais e comportamentais, como o isolamento social, a procrastinação do sono e o medo de estar perdendo algo (FOMO)[5, 34]. Tais fatores não só afetam o bem-estar emocional, mas também podem prejudicar o desempenho acadêmico e profissional, ao interferirem na qualidade da interação interpessoal e na capacidade de concentração[5, 34]. Dessa forma, enfatiza-se a importância de intervenções precoces voltadas à promoção de hábitos digitais saudáveis e à prevenção do FOMO, com foco na autorregulação do uso de smartphones e na melhoria da higiene do sono, uma vez que o FOMO está diretamente associado à piora da qualidade do descanso e ao aumento de sintomas ansiosos e depressivos em estudantes[5].

Há que se considerar que a heterogeneidade dos resultados pode ser atribuída, em parte, às variações metodológicas dos estudos, diferenças culturais e demográficas, bem como aos distintos instrumentos de avaliação utilizados para mensurar tanto a AS quanto os desfechos de saúde. Essa diversidade ressalta a necessidade de investigações futuras que adotem protocolos padronizados e ampliem a compreensão dos mecanismos subjacentes que ligam o uso inadequado de smartphones às consequências observadas.

Diante da magnitude dos impactos físicos, mentais e sociais evidenciados, torna-se imperativa a articulação do manejo da adicção a smartphones com a Atenção Primária à Saúde (APS), ordenadora do cuidado e principal porta de entrada do sistema de saúde[5, 11, 34, 37]. O escopo da APS, fundamentado na longitudinalidade e na abordagem integral, oferece o cenário ideal para a identificação precoce do uso problemático de telas.

A Estratégia Saúde da Família (ESF), por meio de sua equipe multiprofissional, possui capilaridade para atuar tanto na prevenção quanto no manejo desse agravo. Recomenda-se que a anamnese do tempo de tela, da qualidade do sono e da "higiene digital" seja incorporada às consultas de rotina nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Na puericultura e no acompanhamento de adolescentes, ferramentas como a Caderneta da Criança e do Adolescente devem ser utilizadas para pautar a educação em saúde junto aos pais, orientando sobre o impacto das telas no neurodesenvolvimento e na saúde mental[38]. Profissionais como os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) desempenham um papel estratégico ao identificar, durante as visitas domiciliares, dinâmicas familiares de isolamento social, sedentarismo e comportamentos de risco associados ao uso excessivo dos dispositivos[6, 34].

Além do rastreio clínico, a APS deve promover ações de educação em saúde nos territórios, integrando o Programa Saúde na Escola (PSE) para abordar o *Fear of Missing Out* (FOMO), a prevenção ao cyberbullying e a promoção do uso consciente das tecnologias[5, 29]. Nesse cenário, a APS atua como um filtro essencial de prevenção quaternária, evitando a hipermedicalização de crianças e jovens, cujos sintomas de desatenção, insônia ou ansiedade

podem ser consequências diretas da adicção digital e não necessariamente transtornos psiquiátricos primários[12, 35]. A compreensão aprofundada dos fatores envolvidos deve, portanto, orientar o cuidado contínuo e territorializado, visando ao equilíbrio entre a vida digital e a preservação do bem-estar biopsicossocial.

CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura evidencia que a AS é um fenômeno complexo e multifacetado, cujos desdobramentos ultrapassam o mero uso excessivo dos dispositivos, impactando de maneira significativa a saúde comportamental, física e mental dos indivíduos. Constatou-se que o uso para comunicação e entretenimento pode favorecer comportamentos de risco, influenciando hábitos alimentares e a propensão ao consumo de substâncias como tabaco e álcool, enquanto o uso prolongado e inadequado está associado a dores musculoesqueléticas e problemas posturais. Além disso, a relação entre AS e a saúde mental é marcada por um aumento de sintomas depressivos, ansiedade e estresse, frequentemente mediados por distúrbios do sono, o que evidencia a interconexão entre os padrões de uso e a qualidade de vida dos usuários.

Os achados apontam, ainda, para efeitos sociais negativos, como o isolamento e a procrastinação do sono, que podem comprometer tanto o desempenho acadêmico quanto o profissional. Portanto, evidencia-se a necessidade de que a Atenção Primária à Saúde incorpore ativamente o rastreio e a abordagem da adicção digital em sua prática clínica diária, promovendo ações de educação em saúde e intervenções preventivas no território para mitigar os impactos dessa nova morbidade contemporânea.

REFERÊNCIAS

1. Finotti MB, Oliveira JL, Santos EF, Castro LC, Silva AJ, Costa FB *et al*. Correlação entre a dependência do smartphone na adolescência e alguns transtornos psiquiátricos: revisão de literatura. Braz J Surg Clin Res, 2018 [acesso em 2025 maio 11]; 25(2). Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190103_213817.pdf
2. Billieux J, Maurage P, Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Griffiths MD. Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. Curr Addict Rep, 2015 [acesso em 2025 maio 11]; 2:156–62. DOI: https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y
3. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA statement. PLOS Med [Internet]. 2009 [acesso em 2025 maio 11]; 6(7). DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097
4. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. J Epidemiol Community Health [Internet]. 1998 [acesso em 2025 maio 11]; 52(6):377–84. DOI: https://doi.org/10.1136/jech.52.6.377

5. Oliveira JLC, Carvalho Neta OJ, Athayde RAB. Fear of Missing Out Syndrome and its impact on sleep quality in medical students: a cross-sectional study. Sleep Sci, 2024 [acesso em 2025 maio 11]; maio 21; 17(3):e227–e234. DOI: https://doi.org/10.1055/s-0044-1780499
6. Kim HR, Han MA. Associations between problematic smartphone use, unhealthy behaviors, and mental health status in Korean adolescents: based on data from the 13th Korea Youth Risk Behavior Survey (2017). Psychiatry Investig, 2020 [acesso em 2025 maio 12]; 17(12):1216–25. DOI: https://doi.org/10.30773/pi.2020.0007
7. Kim KM, Lee I, Kim JW, Choi JW. Dietary patterns and smartphone use in adolescents in Korea: a nationally representative cross-sectional study. Asia Pac J Clin Nutr, 2021 [acesso em 2025 maio 12]; 30(1):163–73. DOI: https://doi.org/10.6133/apjcn.202103_30(1).0019
8. Nunes PPB, Rocha RG, Barbosa LR, Lima MP, Santos LHR, Dias CF *et al*. Factors related to smartphone addiction in adolescents from a region in Northeastern Brazil. Cien Saude Colet, 2021[acesso em 2025 maio 13]; 26(7):2749–58. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08872021
9. Li Y, Li GX, Yu ML, Liu CL, Qu YT, Wu H. Association between anxiety symptoms and problematic smartphone use among Chinese university students: the mediating/moderating role of self-efficacy. Front Psychiatry, 2021 [acesso em 2025 maio 13]; 12:581367. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.581367
10. Kil N, Kim J, McDaniel JT, Kim J, Kensinger K. Examining associations between smartphone use, smartphone addiction, and mental health outcomes: a cross-sectional study of college students. Health Promot Perspect, 2021 [acesso em 2025 maio 13]; 11(1):36–44. DOI: https://doi.org/10.34172/hpp.2021.06
11. Mustafaoglu R, Yasaci Z, Zirek E, Griffiths MD, Ozdincler AR. The relationship between smartphone addiction and musculoskeletal pain prevalence among young population: a cross-sectional study. Korean J Pain, 2021 jan. 1 [acesso em 2025 maio 13]; 34(1):72–81. DOI: https://doi.org/10.3344/kjp.2021.34.1.72
12. Alageel AA, Alyahya RA, Bahatheq YA, Alzunaydi NA, Alghamdi RA, Alrahili NM *et al*. Smartphone addiction and associated factors among postgraduate students in an Arabic sample: a cross-sectional study. BMC Psychiatry, 2021 jun. 10 [acesso em 2025 maio 13]; 21(1):302. DOI: https://doi.org/10.1186/s12888-021-03285-0
13. Zhang M, Zhou Z, Tao X, Huang L, Zhu E, Yu L *et al*. Prevalence of subhealth status and its effects on mental health and smartphone addiction: a cross-sectional study among Chinese medical students. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2022 fev. [acesso em 2025 maio 13]; 68(2):222–6. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9282.68.02.222
14. Zhao J, Cen Y, Yang J, Liu C, Li Y, Ren Z *et al*. Prevalence and correlates of sleep quality in the Chinese college students with migraine: a cross-sectional study. Front Behav Neurosci, 2022 nov. 1 [acesso em 2025 maio 15]; 16:1037103. DOI: https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.1037103
15. Xu T, Sun X, Jiang P, Chen M, Yue Y, Dong E. Effects of cell phone dependence on mental health among college students during the pandemic of COVID-19: a cross-sectional survey of a medical university in Shanghai. Front Psychol, 2022 jun. 27 [acesso em 2025 maio 15]; 13:920899. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920899
16. Wang Y, Li Y. Physical activity and mental health in sports university students during the COVID-19 school confinement in Shanghai. Front Public Health, 2022 out. 11 [acesso em 2025 maio 17]; 10:977072. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.977072
17. Huang MF, Chang YP, Lu WH, Yen CF. Problematic smartphone use and its associations with sexual minority stressors, gender nonconformity, and mental health problems among young adult lesbian, gay, and bisexual individuals in Taiwan. Int J Environ Res Public Health, 2022 maio 9 [acesso em 2025 maio 17]; 19(9):5780. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph19095780
18. Zeng Y, Zhang J, Wei J, Li S. The impact of undergraduates' social isolation on smartphone addiction: the roles of academic anxiety and social media use. Int J Environ Res Public Health, 2022 [acesso em 2025 maio 18]; 19(23):15903. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192315903

19. Ratan ZA, Parrish AM, Alotaibi MS, Hosseinzadeh H. Prevalence of smartphone addiction and its association with sociodemographic, physical and mental well-being: a cross-sectional study among the young adults of Bangladesh. Int J Environ Res Public Health, 2022 dez. 9 [acesso em 2025 maio 18]; 19(24):16583. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192416583

20. Al-Mohaimeed A, Alharbi M, Mahmud I. Prevalence and associated factors of problematic use of smartphones among adults in Qassim, Saudi Arabia: cross-sectional survey. JMIR Public Health Surveill, 2022 maio 23 [acesso em 2025 maio 18]; 8(5):e37451. DOI: https://doi.org/10.2196/37451

21. Liu H, Zhou Z, Zhu E *et al.* Smartphone addiction and its associated factors among freshmen medical students in China: a cross-sectional study. BMC Psychiatry, 2022 [acesso em 2025 maio 18]; 22:308. DOI: https://doi.org/10.1186/s12888-022-03957-5

22. Khan A, McLeod G, Hidajat T, Edwards EJ. Excessive smartphone use is associated with depression, anxiety, stress, and sleep quality of Australian adults. J Med Syst, 2023 out. 20 [acesso em 2025 maio 20]; 47(1):109. DOI: https://doi.org/10.1007/s10916-023-02005-3

23. Yang LL, Guo C, Li GY, Gan KP, Luo JH. Mobile phone addiction and mental health: the roles of sleep quality and perceived social support. Front Psychol, 2023 set. 22 [acesso em 2025 maio 20]; 14:1265400. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1265400

24. Chen S, Li H, Wen D. Social support and daytime sleepiness among Chinese medical students: mediating roles of loneliness and problematic smartphone use. Psychol Res Behav Manag, 2023 out. 5 [acesso em 2025 maio 25]; 16:4083–93. DOI: https://doi.org/10.2147/PRBM.S432400

25. Zhu Y, Liu J, Wang Q, Huang J, Li X, Liu J. Examining the association between boredom proneness and bedtime procrastination among Chinese college students: a sequential mediation model with mobile phone addiction and negative emotions. Psychol Res Behav Manag, 2023 [acesso em 2025 maio 25]; 16:4329–40. DOI: https://doi.org/10.2147/PRBM.S431615

26. Alqaderi N, Elamin AB, Abdelmonem KY *et al.* Phone addiction, cyberbullying, and mental health amongst young adults in the United Arab Emirates: a cross-sectional study. BMC Psychol, 2023 [acesso em 2025 maio 25]; 11:313. DOI: https://doi.org/10.1186/s40359-023-01320-1

27. Chen X, Lu P, Yi X, Zeng X, Shen Z, Li W, Yin R. Influence of learning stress on anxiety levels among high school students in China: the chain-mediated role of physical activity and mobile phone addiction. BMJ Open, 2024 nov. 21 [acesso em 2025 maio 25]; 14(11):e078488. DOI: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078488

28. Aldukhayel MM, Rabbani U. Problematic use of smartphones and sleep quality among healthcare workers in Qassim, Saudi Arabia. Cureus, 2024 jul. 1 [acesso em 2025 maio 28]; 16(7):e63610. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.63610

29. Kim JH, Song HY, Jung GH. Relationship between positive parenting and cyberbullying perpetration among adolescents: role of self-esteem and smartphone addiction. Front Psychol, 2024 mar. 1 [acesso em 2025 maio 28]; 14:1252424. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1252424

30. Amin MHJ, Alhadi HA, Mohamed AEA, Yacoub HKT, Khalifa RMH, Dafallah IAE *et al.* Impact of smartphone addiction on health status, mental well-being, and sleep quality among medical students in Sudan. BMC Psychiatry, 2024 dez. 31 [acesso em 2025 maio 30]; 24:965. DOI: https://doi.org/10.1186/s12888-024-06377-9

31. Wang W, Xu H, Li S, Jiang Z, Sun Y, Wan Y. The impact of problematic mobile phone use and the number of close friends on depression and anxiety symptoms among college students. Front Psychiatry, 2024 [acesso em 2025 maio 30]; 14:1281847. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1281847

32. Prafull K, Rao A, Doijád V, Patil P, Daulatabad VS, John NA. Impact of smartphone on mental health among medical undergraduates: a cross-sectional study. J Educ Health Promot, 2024 abr. 29 [acesso em 2025 maio 30]; 13:137. DOI: https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_806_23

33. Zheng W, Chen W, Fang J, Li N, Huang J, Wang L et al. The influence of organizational caring on mobile phone addiction in undergraduate nursing students: the chain mediating role of perceived stress and self-control. Heliyon [Internet]. 2024 [acesso em 2025 maio 30]; 10(18):e37679. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37679

34. Qiu Y, Zhao X, Liu J, Li Z, Wu M, Qiu L et al. Understanding the relationship between smartphone distraction, social withdrawal, digital stress, and depression among college students: a cross-sectional study in Wuhan, China. Heliyon, 2024 jul. 30 [acesso em 2025 maio 30]; 10(15):e35465. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35465

35. Chan KT, Hui CL, Cheung C, Suen YN, Wong SMY, Wong CS et al. Exploring the differentiation of self-concepts in the physical and virtuais worlds using Euclidean distance analysis and its relationship with digitalization and mental health among young people: cross-sectional study. JMIR Ment Health, 2025 jan. 31 [acesso em 2025 maio 30]; 12:e60747. DOI: https://doi.org/10.2196/60747

36. Qin X, Liu L, Yan Y, Guo X, Yang N, Li L. Smartphone addiction and sleep quality in the physical activity-anxiety link: a mediation-moderation model. Front Public Health, 2025 abr. 3 [acesso em 2025 maio 31]; 13:1512812. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1512812

37. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 set. 2017 [acesso em 2026 abr. 18]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html

38. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de Orientação: #MenosTelas #MaisSaúde. Departamento de Adolescência. Rio de Janeiro: SBP; 2019 [acesso em 2026 abr. 18]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21618c-MO_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf

Autoria			
Nome	**Afiliação institucional**	**ORCID**	**CV Lattes**
Romerson Brito Messias	Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)	https://orcid.org/0000-0002-4781-5050	http://lattes.cnpq.br/5677879873573130
Rafael Ataíde Monção	Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)	https://orcid.org/0000-0002-1410-8122	http://lattes.cnpq.br/8654108049389207
Paulo Eduardo Guimarães Cordeiro	Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)	https://orcid.org/0000-0003-4691-7714	http://lattes.cnpq.br/7258822918141392
Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito	Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)	https://orcid.org/0000-0001-5395-9491	http://lattes.cnpq.br/2215319716880740
Marise Fagundes Silveira	Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)	https://orcid.org/0000-0002-8821-3160	http://lattes.cnpq.br/1173597651022014
Autor correspondente	Rafael Ataíde Monção rafael.ataidem01@gmail.com		

Metadados		
Submissão: 10 de julho de 2025	Aprovação: 26 de maio de 2026	Publicação: 18 de novembro de 2026

Como citar (Vancouver)	Messias RB, Monção RA, Cordeiro PEG, Brito MFSF, Silveira MF. Adicção a smartphones e seus desfechos em saúde física, mental e social: revisão sistemática de estudos observacionais. Rev. APS [Internet]. 2026; 29 (único): e292649365. DOI: 10.34019/1809-8363.2026.v29.49365

Cessão de Primeira Publicação à Revista de APS	Os autores mantêm todos os direitos autorais sobre a publicação, sem restrições, e concedem à Revista de APS o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença *Creative Commons Attribution* (CC-BY), que permite o compartilhamento irrestrito do trabalho, com reconhecimento da autoria e crédito pela citação de publicação inicial nesta revista, referenciando inclusive seu DOI e/ou a página do artigo.

Conflito de interesses	Sem conflitos de interesses.
Financiamento	Este trabalho contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de bolsa de produtividade em pesquisa (Edital nº 18/2024), e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), por meio da bolsa de produtividade (Processo: BIP-00010-24).
Contribuições dos autores	Concepção e planejamento do estudo: RBM, RAM, PEGC, MFSFB, MFS. Análise ou interpretação dos dados: RBM, RAM, PEGC, MFSFB, MFS. Elaboração do rascunho: RAM, PEGC. Revisão crítica do conteúdo: RBM, RAM, PEGC, MFSFB, MFS. Os autores aprovaram versão final e concordaram com prestar contas sobre todos os aspectos do trabalho

Início