Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Adolescentes e a dependência do celular

Adolescents and cell phone dependence

Adolescentes y la dependencia del celular

Júlia Eger Demarchi[1], Sofia Castelo de Souza Nemetz[1], Daniela Maysa de Souza[1].

RESUMO

Objetivo: Identificar o nível de dependência do celular entre estudantes do ensino médio de uma escola localizada no interior de Santa Catarina. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e transversal, realizado em novembro de 2024 com 65 estudantes. Os dados foram coletados por meio de formulário online com questões sociodemográficas e a Escala de Dependência do Celular, validada por King ALS, et al. (2019). A análise contemplou distribuição de frequências e testes de associação entre dependência, idade, gênero e série. **Resultados:** Todos os participantes apresentaram algum grau de dependência, com predomínio do nível moderado (64,6%). Não houve associação significativa entre dependência e idade, gênero ou série. Como ação educativa, realizou-se uma oficina com estudantes e professores, abordando os impactos do uso excessivo e promovendo o uso consciente da tecnologia. **Conclusão:** Os resultados indicam alta prevalência de dependência entre adolescentes, reforçando a necessidade de estratégias preventivas no ambiente escolar que incentivem o uso equilibrado dos dispositivos digitais.

Palavras-chave: Dependência de tecnologia, Adolescente, Smartphone, Serviços de saúde escolar, Comportamento aditivo.

ABSTRACT

Objective: To identify the level of smartphone dependence among high school students at a school located in the countryside of Santa Catarina. **Methods:** This is a quantitative, descriptive, and cross-sectional study conducted in November 2024 with 65 students. Data were collected through an online questionnaire with sociodemographic questions and the Cell Phone Dependency Scale, validated by King ALS, et al. (2019). The analysis included frequency distribution and association tests between dependence and variables such as age, gender, and school grade. **Results:** All participants showed some level of dependence, with a predominance of moderate dependence (64.6%). No statistically significant association was found between dependence and age, gender, or grade. As an educational action, a workshop was held with students and teachers to address the impacts of excessive smartphone use and promote conscious and balanced technology use. **Conclusion:** The results indicate a high prevalence of dependence among adolescents, reinforcing the need for preventive strategies within the school environment that encourage balanced use of digital devices.

Keywords: Technology addiction, Adolescent, Smartphone, School health services, Addictive behavior.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de dependencia del celular entre estudiantes de secundaria de una escuela ubicada en el interior de Santa Catarina. **Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, realizado

[1] Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau – SC.

SUBMETIDO EM: 7/2025 | **ACEITO EM: 8/2025** | **PUBLICADO EM: 9/2025**

en noviembre de 2024 con 65 estudiantes. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario en línea con preguntas sociodemográficas y la Escala de Dependencia del Teléfono Celular, validada por King ALS, et al. (2019). El análisis incluyó distribución de frecuencias y pruebas de asociación entre la dependencia y variables como edad, género y curso. **Resultados:** Todos los participantes presentaron algún grado de dependencia, con predominio del nivel moderado (64,6%). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la dependencia y la edad, el género o el curso. Como acción educativa, se realizó un taller con estudiantes y docentes, abordando los impactos del uso excesivo e incentivando el uso consciente y equilibrado de la tecnología. **Conclusión:** Los resultados revelan una alta prevalencia de dependencia entre adolescentes, destacando la importancia de estrategias preventivas en el entorno escolar que fomenten hábitos digitales saludables.

Palabras clave: Adicción a la tecnología, Adolescente, Teléfono inteligente, Servicios de salud escolar, Conducta adictiva.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a presença generalizada dos dispositivos digitais tornou-se parte integrante da vida das crianças e adolescentes (BALADANIYA M e KORAT AS, 2024). A crescente acessibilidade a *smartphones, tablets* e televisores levanta preocupações sobre os malefícios do uso excessivo de telas e seus efeitos no desenvolvimento de crianças e adolescentes, podendo levar à dependência digital. O uso problemático das tecnologias digitais contribui para o sedentarismo, problemas visuais e transtornos do sono, além de problemas de saúde mental, como irritabilidade, ansiedade, depressão, transtornos do déficit de atenção e hiperatividade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024). Neste tempo gasto em frente às telas, se perdem oportunidades cruciais de praticar e desenvolver habilidades interpessoais, motoras e de comunicação, fundamentais para o crescimento saudável (MADIGAN S, et al., 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), preocupada com os impactos do uso excessivo de tecnologias digitais, definiu o termo “tempo de tela” como o período gasto assistindo passivamente a conteúdos audiovisuais em dispositivos como televisores, computadores ou aparelhos móveis. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2024) recomenda limites específicos para a exposição a telas conforme a faixa etária: para adolescentes entre onze e dezoito anos, o tempo de uso não deve ultrapassar de 2 a 3 horas diárias.

No entanto, entre adolescentes, a discrepância entre o tempo de exposição às telas e as recomendações de saúde tem gerado crescente preocupação entre especialistas e instituições (SBP, 2024). Estudos nacionais recentes indicam que aproximadamente 70% ou mais dos adolescentes apresentam uso excessivo de telas ou sinais de dependência do celular (NUNES PPB, et al., 2021; ANTONIASSI SG, et al., 2024).

Esse fenômeno pode ser explicado pelo fato de que a navegação via *smartphone* permite o acesso contínuo a diferentes tipos de conteúdos audiovisuais, como vídeos, jogos on-line, redes sociais e buscas na internet, sem restrições de tempo ou local (DESMURGET M, 2021). Assim, a portabilidade e a conectividade desse dispositivo contribui para o desenvolvimento de comportamentos de dependência (JEONG S, et al., 2016). Diante desse cenário, o intenso uso de telas está associado a impactos negativos na saúde física e psicológica de adolescentes, especialmente pela relação entre maior tempo de exposição e menor nível de bem- estar (TWENGE JM e CAMPBELL WK, 2018).

Apesar do crescente reconhecimento da dependência digital como um fenômeno preocupante, os principais manuais diagnósticos ainda não a classificam como um transtorno específico. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, em sua quinta edição, na versão revisada (DSM-5-TR),

inclui apenas o “Transtorno do Jogo pela Internet”, descrito como o uso persistente e recorrente de jogos on-line, acompanhado de prejuízo funcional significativo. No entanto, esse diagnóstico permanece na seção de condições que requerem estudos adicionais, sem reconhecimento formal como transtorno clínico (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2022). Além disso, apenas recentemente, a OMS incluiu na décima primeira revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) o “Transtorno do jogo on-line”, que passou a vigorar em 2022 (OMS, 2024), marcando um avanço no reconhecimento dos impactos das tecnologias digitais sobre a saúde mental.

Ainda que a dependência do uso de celular não esteja formalmente definida como diagnóstico clínico, o tema vem sendo amplamente debatido ao longo dos últimos anos. Um exemplo disso é o surgimento do termo “nomofobia”, abreviação do inglês "*no-mobile-phone phobia*", introduzido no Reino Unido em 2008 para descrever o medo irracional de ficar sem acesso ao telefone celular ou dispositivos semelhantes, fenômeno cada vez mais observado entre adolescentes (BHATTACHARYA S, et al., 2019).

Importante salientar que, embora o uso excessivo de telas envolva riscos de dependência e impactos negativos, crianças e adolescentes têm direito ao acesso a recursos digitais que favoreçam sua aprendizagem, desenvolvimento e socialização. Cabe às famílias e instituições estabelecer estratégias para mitigar os riscos do uso inadequado dessas ferramentas (SBP, 2019). Assim, reforçam-se os desafios para garantir a segurança, a privacidade e o bem-estar dos jovens em ambientes digitais inclusivos (CGI.br, 2023).

Diante disso, este estudo propõe-se a responder à seguinte questão: qual é o grau de dependência do celular entre adolescentes do ensino médio? Para tanto, definiu-se como objetivo do estudo, o de identificar o nível de dependência do celular entre estudantes do ensino médio de uma escola localizada no interior de Santa Catarina.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, realizado em novembro de 2024 com estudantes do ensino médio de uma Escola vinculada à uma Universidade localizada no interior do estado de Santa Catarina. Foram convidados 233 alunos, distribuídos entre o 1º (73), 2º (75) e 3º ano (85). O único critério de inclusão foi estar regularmente matriculado na instituição. A participação foi voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis e do Termo de Assentimento pelos estudantes. Alunos autorizados que optaram por não participar foram respeitados, conforme o direito de recusa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE nº 83753824.2.0000.5370 e Parecer nº 7.198.184.

A coleta ocorreu presencialmente na escola. Cada participante respondeu individualmente a um formulário online (Google Forms®), contendo questões sociodemográficas e a Escala de Dependência do Celular, validada por King ALS, et al. (2019). A escala é composta por 16 itens do tipo Likert, com três opções de resposta: 0 (nunca ou raramente), 1 (frequentemente) e 2 (sempre). A soma das respostas indica o nível de dependência em relação ao celular, com pontuação total entre 0 e 32. Escores até 2 refletem uso controlado, sem sinais de abuso; de 3 a 12, indicam dependência leve, com envolvimento excessivo inicial; de 13 a 22, dependência moderada, com prejuízos à rotina; e de 23 a 32, dependência grave, com impactos na vida pessoal, social, acadêmica ou profissional (KING ALS, et al., 2019).

RESULTADOS

Participaram 65 estudantes do ensino médio, representando 27,9% da população investigada. Infere- se que a taxa de adesão pode ter sido influenciada pelo contexto de encerramento do semestre letivo e pelo início do período de férias escolares, fatores que possivelmente limitaram a participação dos demais alunos. A fim de estimar a confiabilidade estatística dos dados obtidos, utilizou-se a posteriori, a ferramenta SEstatNet (2015). Considerando um desvio padrão estimado de 10 e um erro amostral de 2, o sistema calculou um nível de confiança de 94%. Esses parâmetros foram definidos com base na variabilidade esperada das respostas e na margem de erro admissível para este tipo de inquérito amostral, sendo adequados para estudos de caráter descritivo com amostra parcial. Dessa forma, o cálculo realizado confere maior robustez e credibilidade aos resultados apresentados.

O perfil sociodemográfico dos participantes se apresentou da seguinte forma: 50 (76,9%) se identificaram com o gênero feminino, 13 (20%) com o gênero masculino e 2 (3,1%) como outro. A idade variou entre 15 e 18 anos, sendo a média de 17 anos. Quanto à série em que estavam matriculados, 18 estudantes (27,7%) cursavam o 1º ano, 13 (20%) o 2º ano e 34 (52,3%) o 3º ano.

Todos os estudantes obtiveram resultados sugestivos de algum nível de dependência ao uso do celular (**Tabela 1**). Os escores indicativos de dependência moderada foram os mais frequentes, observados em 42

estudantes (64,6%), sugerindo uma tendência predominante no grupo. Em seguida, 18 estudantes (27,7%) obtiveram pontuações compatíveis com dependência leve, e apenas 5 (7,7%) alcançaram escores sugestivos de dependência grave. A média geral das pontuações foi de 15,31 pontos, o que reforça a expressiva presença de indicativos de dependência moderada entre os adolescentes avaliados.

Tabela 1 - Classificação da pontuação dos resultados da Escala de dependência do celular validada por King ALS, et al. (2019) aplicado aos estudantes do Ensino Médio.

Classificação do Grau de Dependência	n (%) (n = 65)	IC (95%)
Sem sinais (Até 2 pontos)	-	-
Leve (Entre 3 a 12 pontos)	18 (27,7%)	(16,81 - 38,57)
Moderado (Entre 13 a 22 pontos)	42 (64,6%)	(52,99 - 76,24)
Grave (Entre 33 a 32 pontos)	5 (7,7%)	(1,21 - 14,17)
(Média ± DP) pontos	(15,31 ± 4,42)	(14,23 - 16,38)
(Mediana ± DQ) pontos	(15 ± 3)	

Fonte: Demarchi JE, et al., 2025.
I – IC: Intervalos de confiança para a proporção (prevalência) com 95% de confiança.

A **Tabela 2** apresenta a análise da associação entre três variáveis sociodemográficas, sendo o gênero, idade, série do ensino médio e o grau de dependência do celular. De acordo com os testes estatísticos, não foi identificada associação significativa entre nenhuma das variáveis analisadas e o grau de dependência, uma vez que todos os valores de p foram superiores a 0,05 (p > 0,05). Esses resultados indicam que o grau de dependência do celular foi semelhante entre os gêneros, não sofreu influência da faixa etária e tampouco variou conforme a série cursada pelos estudantes.

Tabela 2 - Associação entre as características sociodemográficas e o grau de dependência do Uso do Celular dos Estudantes do Ensino Médio da ETEVI.

Características	Classificação do Grau de Dependência			Total (n = 65)	P
	Leve (n = 18)	Moderado (n = 42)	Grave (n = 5)		
0.1-Gênero					
Feminino	13 (72,2%)	32 (76,2%)	5 (100%)	50 (76,9%)	0,3925
Masculino	5 (27,8%)	8 (19%)	0 (0%)	13 (20%)	
Outro	0 (0%)	2 (4,8%)	0 (0%)	2 (3,1%)	
0.2–Idade (anos)					
(Média ± DP)	(17,22 ± 0,81)a	(17 ± 1,13)a	(16,8 ± 0,84)a	(17,05 ± 1,02)	0,6505(*)
(Mediana ± DQ)	(17 ± 0,5)a	(17 ± 1)a	(17 ± 0,5)a	(17 ± 1)	
0.3-Série do Ensino Médio					
1° Ano	3 (16,7%)	15 (35,7%)	0 (0%)	18 (27,7%)	0,0744
2° Ano	3 (16,7%)	7 (16,7%)	3 (60%)	13 (20%)	
3° Ano	12 (66,7%)	20 (47,6%)	2 (40%)	34 (52,3%)	

Fonte: Demarchi JE, et al., 2025.
I – Segundo Teste de Normalidade de Shapiro Wilk realizado com os dados da idade rejeitou-se a hipótese de normalidade, pois P < 0,0001.
II – P: Valor-P do Teste Qui-quadrado de independência; (*) P: Valor-P do Teste de Kruskal Wallis (Letras diferentes representam diferenças significativas entre os grupos pelo Teste de Comparação Múltiplo Dunn). Se P < 0,05 então associação significativa.

Na **Tabela 3**, observam-se as frequências absolutas e relativas das respostas dos estudantes à Escala de Dependência do Celular. Os dados evidenciam um padrão de uso intenso do aparelho. Destaca- se que 100% dos estudantes relataram usar o celular em seu dia a dia, sendo que 67,69% o utilizam sempre. Quanto ao acesso à internet pelo celular, 81,54% afirmaram fazê-lo sempre, demonstrando um uso contínuo do dispositivo como ferramenta de conexão.

Além disso, 47,69% dos participantes sempre retornam para buscar o celular quando o esquecem, e 43,08% sentem medo de sair sem ele por receio de não conseguir pedir ajuda em caso de emergência,

indicando um forte vínculo com a sensação de segurança proporcionada pelo aparelho. Com relação ao comportamento em casa, 47,69% mantêm o celular sempre por perto, mesmo em ambientes considerados seguros, como o lar. Já o hábito de acessar o celular mais de 30 vezes para ver mensagens, e-mails, etc. por dia é altamente prevalente: 49,23% o fazem sempre e 44,62% frequentemente.

No campo emocional, 53,84% dos estudantes relataram sentir-se frequentemente ou sempre ansiosos ao perceberem que estavam sem o celular, e 64,61% demonstraram nervosismo na ausência do aparelho, especialmente por não conseguirem se comunicar. Por outro lado, sentimentos mais intensos, como tristeza ou depressão ao ficar desconectado, foram menos prevalentes entre os participantes: apenas 27,7% relataram vivenciar essas emoções com frequência ou de forma constante.

Por fim, observa-se que 83,08% nunca ou raramente inserem contatos de emergência como médicos ou hospitais na agenda do celular, e 52,31% afirmaram nunca ou raramente jogar no aparelho, sugerindo que o uso está mais associado à comunicação e conexão social do que ao entretenimento ou precauções de saúde.

Tabela 3 - Frequências absolutas e relativas do instrumento: Escala de Dependência do Celular (Smartphone) validada por King ALS, et al. (2019) aplicado aos estudantes do Ensino Médio.

Perguntas	Pontuação			Total
	0-Nunca/ Raramente	1-Freque-ntemente	2-Sempre	
1- Com que frequência você usa o Telefone Celular no seu dia a dia?	0 (0%)	21 (32,31%)	44 (67,69%)	65 (100%)
2 - Com que frequência você não consegue sair sem levar o Telefone Celular?	17 (26,15%)	18 (27,69%)	30 (46,15%)	65 (100%)
3 - Com que frequência quando você esquece o Telefone Celular costuma voltar para buscá-lo?	18 (27,69%)	16 (24,62%)	31 (47,69%)	65 (100%)
4 - Com que frequência você acessa a internet no Telefone Celular?	1 (1,54%)	11 (16,92%)	53 (81,54%)	65 (100%)
5 - Com que frequência você sente ansiedade quando percebe que está sem o Telefone Celular?	30 (46,15%)	30 (46,15%)	5 (7,69%)	65 (100%)
6 - Com que frequência você se sente triste ou depressivo quando está desconectado da internet ou das redes sociais no seu Telefone Celular?	47 (72,31%)	15 (23,08%)	3 (4,62%)	65 (100%)
7 - Com que frequência você sente nervosismo por não ter o Telefone Celular por perto para se comunicar?	23 (35,38%)	32 (49,23%)	10 (15,38%)	65 (100%)
8 - Com que frequência você tem medo de sair sem o Telefone Celular e, se passar mal na rua, não ter como pedir "socorro" imediato ou fazer contato com alguém de sua confiança?	18 (27,69%)	19 (29,23%)	28 (43,08%)	65 (100%)
9 - Com que frequência você mantém o Telefone Celular sempre por perto mesmo em casa?	4 (6,15%)	30 (46,15%)	31 (47,69%)	65 (100%)
10 - Com que frequência você mantém o Telefone Celular ligado 24h por dia?	19 (29,23%)	24 (36,92%)	22 (33,85%)	65 (100%)
11 - Com que frequência você dorme com o Telefone Celular ligado?	31 (47,69%)	13 (20%)	21 (32,31%)	65 (100%)
12 - Com que frequência você acessa o Telefone Celular mais de 30 vezes por dia para ver mensagens, e-mails etc.?	4 (6,15%)	29 (44,62%)	32 (49,23%)	65 (100%)
13 - Com que frequência você não se desliga do Telefone Celular quando está com amigos ou família?	39 (60%)	24 (36,92%)	2 (3,08%)	65 (100%)
14 - Com que frequência você sente solidão quando não participa de redes sociais ou quando não está inserido em grupos que os outros estão?	38 (58,46%)	24 (36,92%)	3 (4,62%)	65 (100%)
15 - Com que frequência você insere na agenda do Telefone Celular o número de um médico, psicólogo ou hospital com medo de passar mal na rua?	54 (83,08%)	4 (6,15%)	7 (10,77%)	65 (100%)
16 - Com que frequência você joga no Telefone Celular?	34 (52,31%)	21 (32,31%)	10 (15,38%)	65 (100%)

Fonte: Demarchi JE, et al., 2025.

Ao término da análise de dados, foi realizada uma devolutiva dos resultados da pesquisa à escola participante, por meio de uma oficina com estudantes e professores do ensino médio. A atividade teve como foco a sensibilização sobre o uso consciente de dispositivos digitais, abordando aspectos relacionados à dependência digital, comportamentos de risco, estratégias de uso saudável e as possíveis consequências do uso desregulado.

DISCUSSÃO

O estudo conduzido investigou um tema emergente, voltado para a promoção da saúde, relativo à dependência do celular entre adolescentes. Nesse contexto, identificou-se uma prevalência elevada de indícios de dependência do celular entre os estudantes avaliados, uma vez que nenhum dos 65 participantes esteve isento de sinais de dependência, com predomínio dos casos classificados como dependência moderada. Resultados semelhantes, ainda que obtidos com instrumentos de avaliação distintos, foram encontrados por Nunes PPB, et al. (2021), que relataram uma prevalência de 70,3% de dependência entre adolescentes do ensino médio de escolas públicas da região Nordeste do Brasil, e por Barroso AKD e Reis FHCS (2023) que observaram uma taxa de 62,7% de dependência entre adolescentes do estado do Maranhão. Essas evidências reforçam a magnitude do problema, indicando que o uso problemático de smartphones está consolidado entre adolescentes brasileiros em diferentes contextos regionais.

O estudo de Bitencourt RB, et al. (2021), realizado com professores, técnicos administrativos e alunos de um programa de pós-graduação no Brasil, utilizou a mesma Escala de Dependência do Celular validada por King ALS, et al. (2019) e identificou que 98% dos participantes apresentavam algum grau de dependência: 57% com dependência moderada, 33% leve e 8% grave. Apenas 2% foram classificados com uso normal do celular. De forma semelhante, no presente estudo, 100% dos adolescentes avaliados apresentaram algum nível sugestivo de dependência. Embora os perfis populacionais sejam distintos, a comparação revela uma tendência preocupante, sugerindo o surgimento precoce de padrões de uso problemático entre os mais jovens e reforçando a importância de estratégias preventivas voltadas especificamente a essa faixa etária.

Além disso, ao comparar os achados do presente estudo com dados internacionais, observa-se uma tendência global de uso excessivo de smartphones entre adolescentes. Na Índia, por exemplo, uma pesquisa conduzida por Yogesh M, Ladani H e Parmar D (2024) revelou que 89,8% dos adolescentes utilizavam *smartphones*, sendo que 64% apresentavam sinais de dependência. Nos Estados Unidos, Spiratos K e Ratanasiripong P (2023) identificaram uso problemático em 23% dos meninos e 21% das meninas da amostra,

em um contexto em que 100% dos adolescentes possuíam telefone celular. Em Xangai, China, Yang R, et al. (2025) observaram sinais de dependência em 19,2% dos estudantes do ensino médio, enquanto no Reino Unido, Carter B, et al. (2022) relataram 14,5% de uso problemático entre adolescentes de 13 a 16 anos. Embora os instrumentos de avaliação e critérios de classificação variem entre os estudos, os resultados convergem ao indicar a presença significativa de comportamentos de dependência digital em diferentes contextos socioculturais.

O presente estudo não encontrou associação estatisticamente significativa entre o nível de dependência do celular e as variáveis sociodemográficas analisadas (gênero, idade e série do ensino médio). Em relação ao gênero observou-se uma interferência mínima nos resultados, no entanto, outros estudos apresentam resultados divergentes. Pesquisas realizadas na Coreia do Sul (NOH D e SHIM M, 2024), na Suécia (CLAESDOTTER-KNUTSSON E, et al., 2021) e no Brasil (BARROSO AKD e REIS FHCS, 2023)

observaram maior prevalência de dependência entre meninas. Em contraste, Spiratos K e Ratanasiripong P (2023) relataram taxas ligeiramente superiores de uso problemático entre meninos (23%) em comparação às meninas (21%). Esses achados reforçam a falta de consenso sobre o papel do gênero na dependência de *smartphones*, possivelmente influenciada por características específicas das amostras analisadas.

Além disso, o estudo também não identificou associação entre os sinais de dependência do celular e as variáveis idade e série cursada, possivelmente devido à homogeneidade da amostra, composta por estudantes do ensino médio entre 15 e 18 anos. Em contraste, estudos com faixas etárias e níveis de

escolaridade mais amplos indicam correlação positiva entre essas variáveis e a dependência do uso de celulares. De forma que, Song I (2021), na Coreia do Sul, observou maior dependência do uso de *smartphones* em alunos do ensino médio, seguida pelos estudantes do ensino fundamental II e I, evidenciando que a dependência no dispositivo aumenta juntamente com o grau escolar. Na mesma linha, Hwang Y e Park N (2017) apontaram o maior potencial de vício em adolescentes comparado aos adultos, destacando também diferenças no padrão de uso: enquanto os adultos utilizavam os dispositivos para pesquisa e navegação, os adolescentes os empregavam majoritariamente para mensagens, músicas e jogos.

Essas evidências reforçam que, em contextos de ampla disseminação tecnológica, o uso intensivo do celular tende a se manifestar de forma consistente entre os diferentes perfis sociodemográficos. A pesquisa Tic Kids Online Brasil 2023 aponta que 51% das crianças e adolescentes iniciaram o uso da internet antes dos nove anos, um crescimento expressivo em relação aos 36% registrados em 2015 (CGI.br, 2023). Além disso, 80% dos entrevistados relataram possuir um celular próprio, índice significativamente superior ao de outros dispositivos, como notebooks (8%) e tablets (6%) (CGI.br, 2023). Esses dados evidenciam o papel central do *smartphone* na rotina digital dos jovens desde as primeiras idades e contribuem para compreender sua possível influência na intensificação de comportamentos problemáticos relacionados ao uso da tecnologia, independentemente da idade e gênero, como observado na amostra deste estudo.

A tendência de uso excessivo de *smartphones* também foi evidenciada pela presente pesquisa, uma vez que todos os participantes relataram utilizar aparelhos celulares de forma frequente ou sempre, além de que 98,46% afirmaram utilizá-los para acesso à internet, informação em consonância com a pesquisa Tic Kids Online Brasil 2024, que aponta que 98% das crianças e adolescentes brasileiros entre 9 e 17 anos utilizam o celular para acessar a internet (CGI.br, 2025). Esses dados reforçam o uso expressivo do dispositivo na vida digital dos jovens, corroborando os achados deste estudo.

Diante da frequência elevada de uso identificada entre os participantes, é pertinente considerar os mecanismos que podem estar envolvidos na manutenção desse comportamento. Estudos apontam que o uso problemático de *smartphones* compartilha características com outros comportamentos compulsivos, como o vício em jogos de aposta, especialmente pela ativação do sistema dopaminérgico, associado ao circuito de prazer e recompensa cerebral (BERRIDGE KC e ROBINSON TE, 2016; CLARK L, et al., 2019). Esse sistema, quando estimulado de forma repetida por reforços intermitentes, como notificações e recompensas digitais, reforça comportamentos compulsivos e contribui para a manutenção do uso. Além disso, fatores emocionais, cognitivos e de autorregulação parecem desempenhar um papel relevante nesse processo, favorecendo a perda de controle mesmo diante de consequências negativas (BRAND M, et al., 2019; MONTAG C, et al.,

2021). Nesse sentido, o vício em *smartphones* pode ser compreendido como parte de um padrão mais amplo de desregulação comportamental, o que reforça a importância de estratégias de prevenção e intervenção voltadas a esse fenômeno.

Além disso, observou-se que a maioria dos estudantes declarou acessar o celular mais de 30 vezes por dia para verificar mensagens, e-mails, dentre outros. Esse padrão de uso sugere que o principal motivo está relacionado à interação social, comportamento que se insere no contexto mais amplo de socialização digital característico das gerações Z e Alpha, nas quais a interação por meio de dispositivos móveis tornou- se uma prática cotidiana e central nas relações interpessoais (SCHROTH H, 2019; ZIEROCK B, et al., 2025).

Curiosamente, a maioria dos estudantes não relatou utilizar o celular para jogar, o que contrasta com dados de pesquisas que indicam uma alta frequência dessa atividade entre adolescentes. A pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, por exemplo, revelou que 78% dos adolescentes utilizam a internet para jogar, lembrando que o celular se apresentou como o principal dispositivo de acesso à internet nessa faixa etária (CGI.br, 2025). De forma semelhante, Brandão LC (2022), em um estudo sobre o uso de videogames por adolescentes brasileiros, identificaram que 85,85% da amostra relatou jogar com regularidade.

No presente estudo, observaram-se sentimentos de ansiedade e nervosismo entre os participantes ao perceberem que estavam sem o celular, especialmente quando não podiam utilizá-lo para se comunicar. Esses achados reforçam a relação entre o uso intenso de smartphones e prejuízos à saúde mental, com

destaque para sintomas ansiosos e dependência emocional do dispositivo. Tais evidências estão alinhadas à literatura científica, que associa o uso excessivo de smartphones a impactos relevantes na saúde física e mental, incluindo sintomas depressivos, distúrbios do sono, dores cervicais e lombares (NUNES PPB*, et al*., 2021) e aumento dos níveis de ansiedade (PAUL VCG et al., 2023). Ademais, o uso noturno de dispositivos móveis tem sido associado a maiores índices de estresse, depressão e piora na qualidade do sono (ANDERSEN TO, et al., 2023).

Diante dos impactos identificados na literatura e nos relatos dos participantes, percebeu- se a importância de ampliar o escopo do estudo para além da análise quantitativa, incorporando uma abordagem educativa e reflexiva com alunos e professores. Ao compartilhar os achados e promover uma conversa crítica sobre as consequências do uso abusivo de *smartphones*, muitos jovens relataram hábitos prejudiciais, como dificuldade de manter o foco, tempo excessivo nas redes sociais e ansiedade ao ficarem desconectados. Esses relatos reforçam os resultados da etapa quantitativa e se alinham a estudos que associam o uso intensivo de smartphones a impactos negativos na saúde física e mental, conforme apontado por Montag C, et al. (2021), Sociedade Brasileira de Pediatria (2024) e Desmurget M (2021).

A oficina também evidenciou a relevância de ações educativas e preventivas no ambiente escolar. Nesse contexto, a realização de oficinas e debates configura-se como uma estratégia para conscientizar os estudantes quanto aos riscos do uso excessivo de smartphones e para promover comportamentos mais equilibrados e saudáveis.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou uma prevalência alarmante de sinais sugestivos de dependência do uso de celulares entre adolescentes, com todos os participantes apresentando algum grau, predominantemente moderado. Apesar da ausência de associações significativas com variáveis como idade, gênero e série, os resultados indicam um padrão generalizado de uso intensivo. A oficina educativa reforçou a importância de estratégias preventivas no ambiente escolar, destacando o papel da educação em saúde na promoção do uso consciente da tecnologia. Ressalta-se, assim, a necessidade de ampliar ações de sensibilização junto a adolescentes, famílias e educadores, além de fomentar pesquisas com amostras mais representativas e abordagens qualitativas que aprofundem a compreensão do fenômeno e contribuam para intervenções eficazes. Entre as limitações, destacam-se o número reduzido de participantes e a coleta de dados em um único local, o que pode comprometer a representatividade da amostra e a generalização dos achados. A baixa taxa de adesão amplia o risco de viés de seleção, uma vez que estudantes mais engajados ou interessados no tema possivelmente foram mais propensos a participar. Por tratar-se de uma pesquisa baseada na autopercepção, há risco de viés de informação, com possibilidade de subestimação ou superestimação dos comportamentos relatados. O uso exclusivo de instrumentos quantitativos, embora adequado para mensurar níveis de dependência, limita a compreensão aprofundada de aspectos subjetivos e contextuais. Por fim, a ausência de delineamento longitudinal impede a análise de mudanças temporais no comportamento, restringindo a capacidade de inferir relações causais. Recomenda-se que estudos futuros contemplem amostras maiores e diversificadas e com maior taxa de adesão, além de abordagens qualitativas que ampliem a compreensão do fenômeno.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.
2. ANDERSEN TO, et al. Nighttime smartphone use, sleep quality, and mental health: investigating a complex relationship. Sleep, 2023; 46(12).
3. ANTONIASSI SG, et al. Tempo de tela, qualidade da dieta de adolescentes e características do entorno escolar. Ciência & Saúde Coletiva, 2024; 29(1): e00022023.
4. BALADANIYA M, KORAT AS. The impact of digital technology use on child development: a comprehensive literature review. Journal of Pediatrics Research Reviews & Reports, 2024; 6(1): 1- 9.

5. BARROSO AKD, REIS FHCS. Prevalência de dependência de smartphones em adolescentes de São Luís. ESM, 2023; 1(1): e8.
6. BERRIDGE KC, ROBINSON TE. Liking, wanting, and the incentivesensitization theory of addiction. American Psychologist, 2016; 71(8): 670-679.
7. BHATTACHARYA S, et al. Nomophobia: NO MObile PHone PhoBIA. Journal of Family Medicine and Primary Care, 2019; 8(4): 1297–1297.
8. BITENCOURT RB, et al. Análise da aplicação de uma escala de dependência do uso do telefone celular na pós-graduação durante a pandemia da Covid-19. RENOTE, 2021; 19(2): 345–353.
9. BRAND M, et al. The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) Model for Addictive Behaviors: Update, Generalization to Addictive Behaviors Including Problematic Internet Use, and Specification of the Process Characteristic Components. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 2019; 104: 1-10.
10. BRANDÃO LC. Fatores associados ao uso problemático de vídeo games entre adolescentes brasileiros. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2022; 233 p.
11. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional- de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no- 466.pdf/view. Acessado em: 3 de dezembro de 2024.
12. BRASIL. TIC Kids Online Brasil 2023: pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: CGI.br, 2023. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240913124019/tic_kids_online_2023_livro_eletronico.p df. Acessado em: 11 de junho de 2024.
13. BRASIL. TIC Kids Online Brasil 2024: pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: CGI.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512154312/tic_kids_online_2024_livro_eletronico.p df. Acessado em: 4 de junho de 2025.
14. CARTER B, et al. There's more to life than staring at a small screen: a mixed methods cohort study of problematic smartphone use and the relationship to anxiety, depression and sleep in students aged 13–16 years old in the UK. BMJ Mental Health, 2024.
15. CLAESDOTTER-KNUTSSON E, et al. Gender-based differences and associated factors surrounding excessive smartphone use among adolescents: cross-sectional study. JMIR Pediatrics and Parenting, 2021; 4(4): e30889.
16. CLARK L, et al. Neuroimaging of reward mechanisms in gambling disorder: an integrative review. Addiction Biology, 2019; 24(3): 493-509.
17. DESMURGET M. A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para nossas crianças. 1 ed. São Paulo: Vestígio, 2021; 352 p.
18. HWANG Y, PARK N. Is smartphone addiction comparable between adolescents and adults? Examination of the degree of smartphone use, type of smartphone activities, and addiction levels among adolescents and adults. International Telecommunications Policy Review, 2017; 24(2).
19. JEONG S, et al. What type of content are smartphone users addicted to? SNS vs. games. Computers in Human Behavior, 2016; 54: 10–17.
20. KING ALS, et al. Validation of the Cell Phone Dependence Scale. MedicalExpress, 2019; 6.
21. MADIGAN S, et al. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. JAMA Pediatrics, 2019; 173(3): 244.
22. MONTAG C, et al. How to overcome taxonomical problems in the study of Internet use disorders and what to do with "smartphone addiction"? Journal of Behavioral Addictions, 2020; 9(4): 908–914.
23. MONTAG C, et al. Digital Phenotyping and the Neurobiology of Internet and Smartphone Addiction. Current Behavioral Neuroscience Reports, 2021; 8(4): 145-155.
24. NOH D, SHIM M. Factors influencing smartphone overdependence among adolescents. Scientific Reports, 2024; 14(1).

25. NUNES PPB, et al. Fatores relacionados à dependência do smartphone em adolescentes de uma região do Nordeste brasileiro. Ciência & Saúde Coletiva, 2021; 26(7): 2749–2758.
26. OMS. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. 2019. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536. Acessado em: 06 de junho de 2025.
27. OMS. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. 2024. Disponível em: https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#338347362. Acessado em: 23 de setembro de 2024.
28. PAUL VCG, et al. Association of smartphone addiction with pain, sleep, anxiety, and depression in university students. Fisioterapia em Movimento, 2023; 36: e36110.
29. SCHROTH H. Are you ready for gen Z in the workplace? California Management Review, 2019; 61(3): 5–18.
30. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de orientações: #Menos Telas #Mais Saúde. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. 2 ed. rev. e atual. 2024. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24604c-MO MenosTelas MaisSaude- Atualizacao.pdf. Acessado em: 14 de julho de 2024.
31. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de orientações: uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21511d-MO_-UsoSaudavel_TelasTecnolMidias_na_SaudeEscolar.pdf. Acessado em: 11 de julho de 2024.
32. SONG I. The effects of adolescents' relationships with parents and school/institute teachers as protective factors on smartphone addiction: comparative analysis of elementary, middle, and high school levels in South Korea. Asian Journal for Public Opinion Research, 2021; 9(2): 106–141.
33. SPIRATOS K, RETANASIRIPONG P. Problematic smartphone use among high school students. Journal of School Administration Research and Development, 2023; 8(2): 76–86.
34. TWENGE JM, CAMPBELL WK. Associations between screen time and lower psychological well- being among children and adolescents: evidence from a population- based study. Preventive Medicine Reports, 2018; 12: 271–283.
35. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. SEstatNet: ensino-aprendizagem de estatística na web. [s.d.]. Disponível em: http://sestatnet.ufsc.br/.
36. YANG R, et al. Combined effect of the smartphone addiction and physical activity on the depressive symptoms in secondary school students: a cross-sectional study in Shanghai, China. Frontiers in Psychiatry, 2025; 15: 1473752.
37. YOGESH M, et al. Associações entre vício em smartphones, estilos parentais e bem-estar mental entre adolescentes de 15 a 19 anos em Gujarat, Índia. BMC Public Health, 2024; 24: 2462.
38. ZIEROCK B, et al. From Gen Z to Generation Alpha: navigating the evolution of communication in a digital age. SCIREA Journal of Education, 2025; 10(2): 69–80.