

## **USO DE CELULARES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: IMPACTOS PERCEBIDOS SOBRE SONO, ANSIEDADE E APRENDIZAGEM**

Nathália Sartori Andretti<sup>1</sup>  
Mayara Pedroso<sup>2</sup>  
Bárbara Grace Tobaldini<sup>3</sup>  
Marcia da Costa<sup>4</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Em diversas áreas da sociedade, o celular é reconhecido como um facilitador na transmissão de informações para grandes grupos. A sociedade em rede conecta pessoas de todo o mundo e tecnologias móveis como os celulares tornam esta dinâmica ainda mais acessível e de rota rápida para a informação. Contudo, com esta possibilidade de comunicação e conexões rápidas, as pessoas estão cada vez mais sobrecarregadas e ansiosas com as informações recebidas (Negumo, 2016).

Em 2008, o Comitê Gestor da Internet no Brasil divulgou que 80% dos adolescentes com idade de 15 a 17 anos tinham posse dos celulares, já em 2023 o comitê divulgou que 95% dos jovens entre as idades de 9 a 17 anos têm celulares, apresentando acréscimo notável de crianças e adolescentes que possuem aparelho móvel nos últimos anos (CGI.br, 2008). A exposição desses jovens a uma quantidade excessiva de informações nos celulares dificulta sua capacidade de compreensão resultando em confusão, desorientação, ansiedade e superficialidade na forma como abordam os conteúdos, causando a estes jovens estresse e dificuldades de concentração provenientes deste mundo informacional excessivo (Soares, 2016).

Com o uso cada vez mais comum dos celulares, seu aparecimento dentro das escolas se tornou mais frequente. Por ser utilizado pelos alunos como um instrumento de comunicação, o mesmo não é visto como um recurso com potencial pedagógico (Silva & Toschi, 2013), o que gerou, historicamente, um problema dentro do espaço escolar. Diante disso, no dia 13 de janeiro de 2025, foi decretada a Lei Nº 15.100/2025 que “Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica” (Brasil, 2025).

Diante desta nova lei e das possíveis implicações para o espaço escolar, o referido trabalho buscou investigar a opinião dos alunos da educação básica a respeito do impacto do uso do celular no sono, na ansiedade e na capacidade de concentração diante do processo de aprendizagem.

### **1 REFERENCIAL TEÓRICO**

---

<sup>1</sup>Acadêmico(a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 11ª fase. Universidade Federal da Fronteira Sul. nathalia.andretti@estudante.uffs.edu.br.

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 9ª fase. Universidade Federal da Fronteira Sul. mayarabonassa01@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador(a). Prof.<sup>(e)</sup> do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul. barbara.lima@uffs.edu.br

<sup>4</sup> Doutora pela Universidade Estadual de Londrina. Orientador(a). Prof.<sup>(e)</sup> do Curso de Física da Universidade Federal da Fronteira Sul. marcia.costa@uffs.edu.br.

Segundo Desmurget (2021) a trajetória do celular começou nos anos 70 do século XX, quando Martin Cooper, um engenheiro da Motorola, fez a primeira ligação usando um telefone móvel, em 1973. Mas, só na década seguinte é que esses aparelhos começaram a ser comercializados. Inicialmente, eram enormes, pesados e possuíam funcionalidades restritas. Com o avanço tecnológico os celulares ficaram menores, mais eficientes e muito mais acessíveis. O marco decisivo ocorreu no início dos anos 2000, com a chegada dos smartphones — que passaram a reunir várias funções em um único dispositivo, como câmera, internet, GPS e, posteriormente, acesso direto às redes sociais. Desde então, o celular vem se tornando um elemento cada vez mais presente na realização das atividades cotidianas.

Apesar dos avanços, o uso exagerado desses aparelhos também trouxe uma série de problemas. Um dos principais impactos negativos está ligado à saúde mental, com o aumento de casos de ansiedade, estresse e até dependência digital (Santos, 2021). Além disso, a exposição prolongada às telas pode atrapalhar o sono, causar cansaço nos olhos, dores no corpo e problemas de postura (Reimann, 2021). No âmbito social, o excesso de tela contribui para o isolamento, diminuindo as interações presenciais e dificultando a formação de vínculos e o desenvolvimento de habilidades sociais. Diante disso, no contexto educacional, quando usado de maneira inadequada, o celular pode desviar totalmente a atenção dos alunos, afetando diretamente o processo de aprendizagem.

## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa, de natureza qualitativa e do tipo exploratória, utilizou o questionário como instrumento de investigação, por ser uma das técnicas que permitem obter respostas sobre atitudes, sentimentos, valores e opiniões dos participantes (Batista et al, 2021).

A pesquisa foi realizada em um colégio estadual localizado no sudoeste do Paraná, no período de 26 de fevereiro a 11 de março de 2025, com alunos do 6º ano do ensino fundamental a 3ª série do ensino médio. Foram selecionados, de forma aleatória, 5 estudantes de cada turma, totalizando 35 participantes que responderam ao questionário com 10 perguntas. Desse material, foram selecionadas 3 questões para análise neste estudo. Após a obtenção das informações o material foi lido, selecionado e classificado em categorias emergentes (Bardin, 2011), conforme apresentado e discutido a seguir.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Questão 04 tinha como objetivo identificar as noções dos alunos em relação aos impactos do uso do celular na capacidade de concentração e aprendizagem. Na Tabela I são apresentadas as categorias que agrupam essas noções e o número de registros em cada uma.

Tabela 1 - Efeitos do Uso de Celulares na Aprendizagem.

**4. Você acredita que o uso excessivo de celulares pode impactar na sua capacidade de concentração e aprendizagem? Por quê?**

Sim/ Perda de memória	2
Falta de compreensão da questão	10
Sim/Ansiedade	3
Sem justificativa	10
Sim/ Tirava atenção/ concentração	9
Sim/ Dependência do aparelho celular	5

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode-se perceber que alguns dos participantes (14 alunos) consideram que o uso excessivo de telas pode comprometer a concentração e o processo de aprendizagem. Nas justificativas apresentadas, foram identificados sintomas relatados por esses indivíduos, tais como ansiedade e perda de memória. Também foram mencionados outros efeitos, como a perda de atenção e concentração, além do desenvolvimento de uma possível dependência do telefone celular.

A questão 07 teve como objetivo investigar as noções dos alunos em relação aos impactos do uso do celular no sono e na ansiedade. Na tabela II são apresentadas as categorias e o número de registros referente a essa questão. Pelas respostas dos alunos pode-se notar que 21 alunos, não observaram esses efeitos em sua rotina. Dos que percebem algum efeito, 11 deles relatam a questão do sono e 5 indicam efeitos relacionados à ansiedade, sendo que 2 deles relatam se sentirem mais ansiosos com o uso do celular, enquanto 3 deles afirmam se sentir menos ansiosos quando utilizam.

Tabela 2 - Percepção dos efeitos do uso do celular no sono e na ansiedade.

<b>7. Estudos mostram que o uso excessivo de celulares pode prejudicar o sono e aumentar a ansiedade. Você já percebeu algum desses efeitos em sua rotina?</b>		
Já sentiu ansiedade	Mais ansioso	2
	Menos ansioso	3
Não/ Sem justificativa		21
Sono		11

Fonte: Dados da pesquisa.

Santos et al, (2021) têm alertado que o tempo de exposição às telas exerce influência significativa sobre a saúde mental ao longo das fases da vida. Além de quadros de depressão e/ou ansiedade, outras problemáticas também foram identificadas. Em crianças, o uso excessivo de telas esteve especialmente associado a comportamentos relacionados ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), bem como a dificuldades de conduta e socialização. Entre adolescentes, foram observados impactos no bem-estar mental, na autoestima e em comportamentos de automutilação.

A qualidade do sono também pode ser comprometida pelo uso excessivo de dispositivos com tela. Evidências indicam que a exposição à luz influencia significativamente o ritmo circadiano, afetando os estados de alerta e sonolência ao longo do dia (Reimann, 2021).

De acordo com o National Institute of General Medical Sciences (2020), o ritmo circadiano refere-se a mudanças físicas, mentais e comportamentais que ocorrem em ciclos de 24 horas, sendo influenciado principalmente pela presença ou ausência de luz no ambiente do organismo. Dessa forma, o uso excessivo de telas durante o período noturno pode interferir no ritmo circadiano, afetando negativamente a qualidade do sono.

Ainda nesse estudo, foi perguntado aos alunos se eles gostariam de entender os efeitos do uso dos celulares e outros aparelhos no cérebro (questão 09), a maioria dos participantes (62,85%) não possuem essa vontade.

Tabela 3 - Interesse dos estudantes em compreender os efeitos do uso de celulares e outros dispositivos no cérebro.

<b>9. Você gostaria de entender os efeitos do uso dos celulares e outros aparelhos no seu cérebro?</b>	
Não	22
Sim	13

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se que as ferramentas tecnológicas não apenas possuem a atenção dos jovens, mas também seu fascínio. Em seu livro Michel Desmurget, traz alguns dados a respeito do uso dos dispositivos:

Na adolescência, que situaremos aqui entre 13 e 18 anos, o tempo diante das telas ainda aumenta sensivelmente, em especial sob o efeito da generalização dos smartphones. O consumo digital diário atinge então 7h22. Será necessário precisar a que ponto esse número se revela catastrófico? Ele equivale a 30% do dia e 45% do tempo normal de vigília. (Desmurget, 2021, p. 52).

Esse trecho nos faz refletir, em que momento aprender dancinhas, ver vídeos curtos sobre jogos e outras atividades se tornou mais importante do que a busca por conhecimento. Diante desse cenário, cabe questionar as origens desse fenômeno e os possíveis desdobramentos futuros que possam mitigar os impactos negativos no contexto escolar e social.

## CONCLUSÃO

A problemática relacionada ao uso excessivo de telas tem ganhado destaque nos últimos anos. Diversos estudos já evidenciam prejuízos cognitivos associados a esse comportamento, não apenas em crianças e adolescentes, mas também em adultos e idosos. Esse trabalho evidenciou que os alunos entrevistados em algum momento já identificaram em si os danos negativos que a exposição prolongada de telas podem lhe causar e alguns, apesar dos sintomas apresentados, como o sono e ansiedade, não demonstram interesse em saber quais são os efeitos prejudiciais que ocorrem no cérebro pelo uso excessivo. Esse cenário levanta questões ainda a serem respondidas: até que ponto compreendemos as tecnologias que nos cercam? Estaria a tecnologia se tornando, de fato, um problema, ou somos nós que ainda não aprendemos a utilizá-la de maneira adequada?

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, B. et al. **Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista.** Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados, v. 2, n. 1, p. 13-21, 2021.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011. p. 229.
- BRASIL. **Lei nº 15.100, de 4 de janeiro de 2013.** Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, 5 jan. 2013. Seção 1, p. 1.
- BATISTA, Tatiane Custódio da Silva; TOSCHI, Mirza Seabra. **O celular na escola e na sala de aula.** Anais do Seminário de Educação, Linguagem e Tecnologias (SELT), v. 2, n. 1, 2013.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil – TIC Kids Online Brasil 2023.** São Paulo: CGI.br, 2024
- DESMURGET, Michel. **Utilizações: Um incrível frenesi de telas recreativas.** A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para nossas crianças. São Paulo: Vestígio, 2021. p. 52.
- NEGUMO, Estevon; TELES, Lúcio França. **O uso do celular por estudantes na escola: motivos e desdobramentos.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 97, p. 356-371, 2016.
- NATIONAL INSTITUTE OF GENERAL MEDICAL SCIENCES. **Circadian rhythms.** Bethesda: U.S. Department of Health and Human Services, 2020. Disponível em: <https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/circadian-rhythms.aspx>. Acesso em: 3 abr. 2025.
- REIMANN, D. **Sleep and COVID-19, the history of sleep, chronobiology and insomnia.** Journal of Sleep Research, v. 30, p. 1-3, 2021.
- SANTOS, Renata Maria Silva. **As associações entre tempo de tela e saúde mental no ciclo vital.** 2021. Tese (Doutorado em Medicina Molecular) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/61379>. Acesso em: 4 abr. 2025.
- SOARES, Samara Sousa Diniz; CÂMARA, Gislene Clemente Vilela. **Tecnologia e subjetividade: impactos do uso do celular no cotidiano de adolescentes.** Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas, v. 1, n. 2, p. 204-223, 2016.