

ABSTINÊNCIA DIGITAL NA EDUCAÇÃO E OS DESAFIOS DA HIPERCONECTIVIDADE

DIGITAL ABSTINENCE IN EDUCATION AND THE CHALLENGES OF HYPERCONNECTIVITY

Victor Martins Fontoura

Mestrando em Ensino de Ciências da Saúde e do
Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do
Piranga, Brasil

E-mail: victorfontoura2000@hotmail.com

Luana Solvelino

Mestranda em Ensino de Ciências da Saúde e do
Ambiente, Faculdade Dinâmica do Vale do
Piranga, Brasil

E-mail: lu.castro10@hotmail.com

Recebido: 14/05/2025 – Aceito: 30/05/2025

Resumo

Introdução: A introdução de dispositivos móveis nas escolas tem transformado a educação, proporcionando acesso instantâneo a informações e novas formas de interação. No entanto, essa inserção também gerou desafios, como dificuldades de concentração e impactos na saúde mental dos estudantes. **Objetivo:** Investigar os efeitos da hiperconectividade e seus impactos nas formulações de políticas públicas para a educação básica. **Método:** Este é um ensaio teórico baseado na revisão crítica da literatura existente sobre o uso de tecnologias na educação e seus impactos na saúde mental. Foram analisados estudos que discutem a relação entre o uso de dispositivos móveis, concentração e bem-estar emocional, além de políticas educacionais relacionadas à restrição do uso de celulares. **Resultados e Discussões:** Os resultados indicaram que, enquanto a restrição ao uso de celulares nas escolas contribuiu para uma maior concentração dos alunos e melhoria no desempenho acadêmico, também provocou sintomas de abstinência digital, como irritabilidade, ansiedade e dificuldades de adaptação. Foi destacado que a combinação de estratégias pedagógicas que promovem o foco e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais é essencial para mitigar esses efeitos adversos. **Considerações Finais:** A proibição pode ser eficaz academicamente, mas deve considerar os impactos psicológicos, sendo necessária a implementação de estratégias que favoreçam o bem-estar emocional dos alunos, como atividades que promovam a adaptação à ausência de dispositivos móveis e o fortalecimento das habilidades emocionais.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Abstinência Digital; Desempenho Acadêmico; Saúde Mental; Educação Básica; Lei 15.100/2025.

Abstract

Introduction: The introduction of mobile devices in schools has transformed education, offering instant access to information and new forms of interaction. However, this insertion has also generated challenges, such as difficulty concentrating and impacts on students' mental health. **Objective:** To investigate the effects of hyperconnectivity and its impacts on public policy formulation for basic education. **Method:** This is a theoretical essay based on a critical review of the existing literature on the use of technologies in education and their impacts on mental health. Studies were developed that discuss the relationship between the use of mobile devices, concentration and

emotional well-being, as well as educational policies related to restricting the use of cell phones. **Results and Discussion:** The results indicated that, although restricting the use of cell phones in schools contributed to greater student concentration and improved academic performance, it also caused symptoms of digital withdrawal, such as irritability, anxiety and difficulties adapting. It was highlighted that the combination of pedagogical strategies that promote focus and the development of socio-emotional skills is essential to mitigate these adverse effects. **Final Considerations:** The ban may be academically effective, but the psychological impacts must be taken into account, requiring the implementation of strategies that favor the emotional well-being of students, such as activities that promote adaptation to the absence of mobile devices and the strengthening of emotional skills.

Keywords: Digital Technologies; Digital Abstinence; Academic Performance; Mental Health; Basic Education; Law 15,100/2025.

1. Introdução

A evolução das tecnologias digitais tem gerado profundas transformações nas esferas sociais e educacionais, impactando diretamente as práticas pedagógicas e a dinâmica do ensino-aprendizagem. A introdução dos dispositivos móveis, como smartphones, tablets e notebooks, no ambiente escolar, tem facilitado o acesso instantâneo a uma vasta gama de informações e proporcionado novas possibilidades de interação entre alunos e professores (Alonso, 2018). Contudo, essa inserção massiva das tecnologias no contexto da educação básica, que abrange a infância e adolescência, também trouxe consigo uma série de desafios, especialmente no que se refere à capacidade de concentração dos estudantes e ao impacto sobre sua saúde mental (Valente, 2018; Oliveira; Melo; Padovani, 2013).

A hiperconectividade, caracterizada pela constante interação com notificações e múltiplas fontes de informação, pode levar à sobrecarga cognitiva, resultando em dificuldades de concentração e no surgimento de transtornos comportamentais, como a ansiedade e a irritabilidade (Xie; Szeto; Dai, 2017; World Health Organization, 2015). Esse cenário, aliado ao fenômeno da "nomofobia" – o medo irracional de ficar sem o celular – cria um contexto no qual os estudantes da educação básica, ao se desconectarem de seus dispositivos móveis, experimentam uma forma de abstinência digital (Wang; Hsieh; Kung, 2022).

A proibição do uso de celulares pode gerar um processo de abstinência, no qual os estudantes, ao se depararem com a ausência de seus aparelhos, experimentam sintomas que vão desde a irritabilidade até a ansiedade (Nunes et

al., 2021). Esses efeitos, por sua vez, precisam ser cuidadosamente considerados ao se implementar políticas educacionais que restrinjam o uso de tecnologia. Portanto, a abstinência digital, embora um efeito inevitável da restrição do uso dos dispositivos móveis, deve ser considerada como um passo para recuperar o foco na aprendizagem, sem os danos psicológicos causados pelo uso desmedido de aparelhos móveis (Alonso, 2018; Xie; Szeto; Dai, 2017).

A Lei nº 15.100/2025 (Brasil, 2025), que estabelece a proibição do uso de celulares por estudantes nas escolas da educação básica, depara-se, intrinsecamente, com o desafio de conter os efeitos abstinência digital e hiperconectividade, a fim de promover um ambiente educacional mais focado e produtivo. Desta forma, ao se depararem com a ausência de seus aparelhos, os estudantes podem apresentar sintomas como irritabilidade, ansiedade e até mesmo dificuldades de adaptação à ausência de suas ferramentas digitais cotidianas (Magnago et al., 2024). Tais sintomas devem ser tratados com cautela na implementação de políticas educacionais que busquem restringir o uso de tecnologias, uma vez que o impacto psicológico da abstinência pode afetar diretamente o bem-estar dos alunos.

Diante ao exposto, embora a proibição do uso de celulares nas escolas possa melhorar o desempenho acadêmico ao reduzir distrações, ela pode causar, inicialmente, sintomas de abstinência digital, como irritabilidade e ansiedade. Assim, é essencial que educadores compreendam esses efeitos e adotem estratégias que preservem o foco na aprendizagem, promovam o bem-estar emocional dos alunos e minimizem os impactos psicológicos negativos da restrição tecnológica aos alunos.

A importância desta pesquisa reside em sua capacidade de gerar reflexões sobre o equilíbrio necessário entre o uso de tecnologias e a preservação da qualidade do ambiente educacional na educação básica, sugerindo formas de otimizar a integração das ferramentas digitais de maneira responsável e eficiente. Ao explorar as interações entre regulamentação normativa e as necessidades dos estudantes, o trabalho busca fornecer um suporte teórico para a implementação de políticas públicas mais eficazes na área educacional, visando ao desenvolvimento integral e ao bem-estar dos alunos na educação básica.

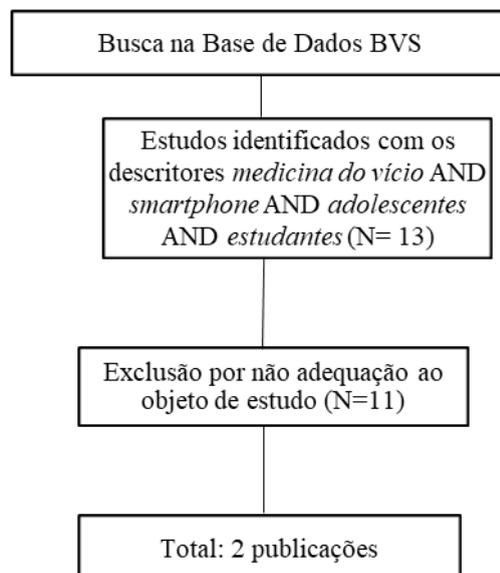
2. Método

Trata-se de um ensaio teórico-reflexivo que explora o panorama da hiperconectividade, tecnologia na educação e os impactos da tecnologia na aprendizagem sob uma perspectiva epistemológica. Considerando que o ensaio visa compreender de forma holística o fenômeno estudado, foram selecionadas diversas pesquisas, sem restrição temporal, que abordassem os aspectos propostos. Não se aplicaram filtros prévios na seleção dos estudos; o único critério de exclusão, adotado posteriormente à busca, foi a não abordagem direta dos temas centrais.

As buscas foram realizadas exclusivamente na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por meio da utilização dos descritores em ciências da saúde (DeCS) “*medicina do vício*”, “*smartphone*”, “*adolescentes*” e “*estudantes*”. Os termos foram combinados pelo operador booleano AND. A pesquisa foi realizada em fevereiro de 2025.

Após a realização das buscas, procedeu-se a uma leitura criteriosa dos títulos e resumos dos estudos selecionados. Nos casos em que essa análise preliminar não foi suficiente para a decisão final, as publicações foram avaliadas em sua íntegra. Ao término da análise, foram selecionados dois (2) artigos para compor os resultados (Fluxograma I).

Fluxograma I: Busca nas Bases de Dados.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados obtidos a partir dos estudos selecionados foram organizados e sistematizados em uma planilha eletrônica utilizando o software Microsoft Excel 2013, visando a realização de uma análise quali-quantitativa mais precisa e estruturada. Posteriormente, foram extraídas e categorizadas as informações relevantes de cada estudo incluído na pesquisa, contemplando aspectos como autoria, periódico de publicação, principais resultados encontrados, conclusões apresentadas e o respectivo ano de publicação, conforme sistematizado no Quadro I. Esse processo permitiu uma visão abrangente e detalhada dos achados, favorecendo a análise crítica e aprofundada dos dados.

Quadro I: Identificação das publicações.

Autoria	Revista	Resultados	Conclusão	Ano de Publicação
Okhrimenko <i>et al.</i>	Pol Merkur Lekarski	Foi identificada a prevalência de diferentes formas de dependência da internet entre os jovens. Constatou-se que essa problemática deve ser analisada sob a perspectiva de múltiplos fatores, incluindo aspectos socioeconômicos, psicossociais, individuais e organizacionais.	Observou-se um aumento significativo no número de jovens com dependência da internet. Entre os traços de personalidade mais propícios ao desenvolvimento desse quadro, destacam-se a introversão, a ansiedade, a sensibilidade e a agressividade. Essas alterações no comportamento podem comprometer a harmonia social e representar um fator de risco para a saúde pública.	2024
Marin; De Almeida.	Psicologia: Ciência e Profissão	Os resultados revelaram que 12 adolescentes foram classificados como dependentes da internet, e que essa dependência apresentou uma relação significativa com sintomas depressivos na análise de regressão ($p < 0,001$).	Dessa forma, o uso excessivo da internet por adolescentes pode estar associado a impactos psicológicos negativos, como o desenvolvimento da depressão. O suporte familiar adequado, aliado à intervenção profissional, pode contribuir para a redução dos sintomas e das consequências dessa dependência, bem como para sua prevenção.	2024

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da leitura detalhada dos estudos, dois eixos temáticos centrais foram definidos: (1) Fatores Psicológicos e Comportamentais da Hiperconectividade, focando nos aspectos individuais que favorecem o desenvolvimento do vício, como

traços de personalidade e sintomas emocionais; (2) Impactos e Implicações para a Saúde Pública, que examina as consequências dessa dependência nas relações sociais, na saúde mental e nas políticas públicas.

Cada um desses eixos foi analisado de acordo com as etapas da análise temática recomendadas por Braun e Clarke (2006), garantindo uma abordagem flexível que facilita a identificação dos aspectos essenciais dos dados, contribuindo para uma compreensão mais rica e detalhada do objeto de estudo. Esse método enfatiza a necessidade de se seguir etapas bem definidas — como a familiarização com os dados, a geração de códigos iniciais, a busca e revisão dos temas e, finalmente, a definição e nomeação dos temas — para assegurar a consistência e a validade dos resultados.

3. Resultados e Discussões

3.1 Fatores psicológicos e comportamentais da hiperconectividade

O estudo de Okhrimenko et al. (2024), revelaram importantes aspectos dos padrões de uso da internet em função do perfil ocupacional e da vivência no ambiente digital entre estudantes da Academia Nacional de Assuntos Internos, em Kyiv, na Ucrânia. Os dados apontam que os estudantes em período integral, predominantemente residentes em grandes centros urbanos, utilizam a internet de forma intensa para fins informacionais e comunicativos, sendo que uma parcela considerável (16,7%) não persegue objetivos específicos, sugerindo um comportamento impulsivo de navegação desordenada – um indicativo de hiperconectividade. Em contrapartida, os estudantes em regime parcial, demonstram maior racionalidade ao utilizar as tecnologias digitais, evidenciando uma percepção mais acurada dos sinais de dependência, mesmo que apresentem dificuldades na regulação do tempo online, sobretudo na utilização de jogos eletrônicos, que, para eles, representam tanto uma forma de lazer quanto um mecanismo integrado às suas atividades diárias.

Paralelamente, Marin e De Almeida (2024), constataram que a gravidade da

dependência digital em adolescentes está significativamente correlacionada com sintomas de depressão, estresse, ansiedade, impulsividade, hiperatividade e inatenção. O estudo, realizado com jovens de 15 a 18 anos, destaca que uma parcela relevante dos participantes utiliza a internet por períodos excessivos – mais de seis horas diárias – e que as redes sociais são a ferramenta predominante, o que, segundo os autores, pode favorecer o surgimento ou agravamento de quadros psicopatológicos, configurando a dependência digital como um distúrbio secundário associado a outras condições emocionais.

A análise dos dados evidencia que a hiperconectividade se manifesta de forma multifacetada, influenciada tanto por fatores contextuais quanto por predisposições individuais. No caso dos estudantes mais jovens, a intensa exposição ao ambiente digital – sem uma adequada percepção dos riscos e dos sinais de dependência – revela uma vulnerabilidade ligada à impulsividade e à dificuldade de estabelecer limites no uso das tecnologias. Esse cenário reforça a necessidade de intervenções educativas e preventivas que promovam uma utilização consciente dos recursos digitais, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de autorregulação e resiliência emocional.

Ademais, os achados apontam para uma relação intrínseca entre o uso excessivo da internet e os desdobramentos negativos na saúde mental, como o aumento dos sintomas depressivos e ansiosos. A constatação de que adolescentes que fazem uso prolongado das redes sociais apresentam maior propensão a estados emocionais adversos corrobora estudos anteriores (Boer et al., 2020; Dieris-Hirche et al., 2017) e reforça a importância de políticas públicas e programas de intervenção que integrem abordagens de saúde mental com a promoção do uso equilibrado das tecnologias digitais. Dessa forma, estratégias que visem tanto a conscientização quanto a regulação dos hábitos digitais emergem como fundamentais para mitigar os efeitos deletérios da hiperconectividade nas novas gerações.

3.2 Impactos e implicações para a saúde pública

3.2.1 Impactos da Hiperconectividade na Educação

A hiperconectividade tem transformado o cenário educacional, impulsionando a integração de tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem. Essa transformação permite o acesso facilitado a uma ampla gama de informações e a comunicação instantânea, potencializando novas metodologias pedagógicas e ampliando horizontes acadêmicos. Contudo, essa mesma conectividade excessiva pode trazer desafios significativos, sobretudo quando o uso das tecnologias não é estruturado nem direcionado a objetivos educacionais específicos. Nesse contexto, torna-se fundamental compreender como os padrões de uso da internet podem influenciar tanto o desempenho acadêmico quanto as dinâmicas de concentração e engajamento dos estudantes, a fim de orientar práticas e políticas que promovam o uso equilibrado das tecnologias.

No estudo de Okhrimenko et al. (2024), foram identificadas distinções marcantes entre os estudantes em período integral e os que cursam em regime parcial. Os alunos em período integral, majoritariamente oriundos de grandes centros urbanos, demonstraram um uso intensivo da internet para fins informacionais e comunicativos. Dados quantitativos indicaram que 42,3% desses estudantes utilizam a internet por até cinco horas diárias, enquanto 12,8% ultrapassam esse limite. Destaca-se, ainda, que 16,7% dos estudantes não possuem objetivos específicos ao navegar online, revelando um comportamento impulsivo e desordenado que pode interferir na concentração e, conseqüentemente, no desempenho acadêmico. Em contrapartida, os estudantes em regime parcial, que conciliam atividades acadêmicas com compromissos profissionais, apresentam uma utilização mais seletiva das tecnologias digitais, evidenciando maior capacidade de gerenciamento do tempo e direcionamento de seus esforços para atividades que contribuem efetivamente para o aprendizado.

Além disso, Marin e De Almeida (2024), evidenciaram que um número expressivo de adolescentes utiliza a internet por períodos superiores a seis horas

diárias, principalmente para acessar redes sociais. Essa prática, embora facilite a manutenção de vínculos sociais, tem sido associada a um aumento das distrações e à redução da qualidade do aprendizado. Segundo os autores, este uso prolongado e desestruturado da internet pode contribuir para a diminuição do rendimento escolar, uma vez que a dispersão da atenção compromete o foco em atividades acadêmicas essenciais.

Desta forma, tanto os dados de Okhrimenko et al. (2024) quanto os de Marin e De Almeida (2024) sublinham a importância de repensar o ambiente educacional na era digital. A construção de um cenário educacional saudável depende, em grande medida, da implementação de políticas e práticas que não apenas explorem o potencial das tecnologias para enriquecer o aprendizado, mas que também estabeleçam limites e diretrizes claras para evitar a dispersão e os efeitos deletérios do uso excessivo. Dessa forma, promover um equilíbrio entre a conectividade e o foco acadêmico é imperativo para o desenvolvimento pleno dos estudantes na contemporaneidade.

Tais fatos evidenciam que a hiperconectividade na educação apresenta uma face dual: por um lado, amplia o acesso a recursos informacionais e promove novas formas de interação e aprendizagem; por outro, pode gerar comportamentos impulsivos e desordenados que prejudicam a concentração e o desempenho escolar. Essa dicotomia ressalta a necessidade de se implementar estratégias pedagógicas que orientem os estudantes quanto ao uso consciente e equilibrado das tecnologias digitais. Intervenções que incluam a promoção da literacia digital, o desenvolvimento de habilidades de autorregulação e a capacitação de professores para monitorar e orientar os alunos são fundamentais para mitigar os efeitos negativos da hiperconectividade.

3.2.2 Hiperconectividade na Educação e a Lei nº 15.100/2025: Benefícios e Desafios

A hiperconectividade transformou a educação ao ampliar o acesso à informação e a comunicação. No entanto, seus impactos exigem regulamentação para equilibrar benefícios e riscos. A Lei nº 15.100/2025 estabelece a proibição do uso de celulares por alunos na educação básica visando potencializar o

rendimento acadêmico (Brasil, 2025).

Os estudos analisados evidenciam os efeitos ambíguos dessa conectividade. Okhrimenko et al. (2024) identificaram que estudantes em período integral tendem a usar a internet de forma intensa, mas frequentemente sem um propósito claro, prejudicando a concentração. Já alunos de regime parcial, que conciliam estudos e trabalho, demonstram uma utilização mais estratégica. Esses achados reforçam a necessidade de políticas que promovam autorregulação e gestão consciente do tempo online, um dos princípios estabelecidos pela Lei nº 15.100/2025

Marin e De Almeida (2024) alertam para o uso excessivo da internet, especialmente entre adolescentes, destacando sua associação com distração, queda no rendimento escolar e impactos na saúde mental. A predominância das redes sociais como ferramenta de socialização amplia esse cenário. A legislação busca minimizar esses riscos por meio de estratégias para reduzir o uso compulsivo das tecnologias e estimular práticas educativas equilibradas, conforme diretrizes estabelecidas na Lei nº 15.100/2025.

Além disso, os estudos apontam a dificuldade dos alunos em reconhecer padrões de dependência digital, tornando essencial a implementação de ações de conscientização e educação digital, também contempladas na Lei nº 15.100/2025.

A legislação representa um avanço na busca por um ambiente educacional mais equilibrado. Seus benefícios incluem o uso pedagógico adequado da tecnologia, proteção da saúde mental dos estudantes e diretrizes para um consumo digital consciente. No entanto, desafios persistem, como a fiscalização, adaptação às diferentes realidades escolares e manejo das crises de abstinência gerados pela proibição ao uso de celulares. Assim, a correlação entre os estudos e a Lei nº 15.100/2025 reforça a importância de um arcabouço normativo que potencialize os benefícios da conectividade sem comprometer o aprendizado e o bem-estar dos alunos.

4. Considerações Finais

Este estudo corroborou a tese de que a proibição do uso de celulares nas escolas pode, de fato, melhorar o desempenho acadêmico ao reduzir distrações. Da mesma forma, também foi comprovado que essa restrição pode causar sintomas de abstinência digital, como irritabilidade e ansiedade, especialmente no início. Logo, é crucial que educadores reconheçam esses efeitos e adotem estratégias que equilibrem a preservação do foco na aprendizagem com o cuidado do bem-estar emocional dos alunos.

Apesar das transformações significativas proporcionadas pelas tecnologias digitais no ambiente educacional, os impactos psicológicos e comportamentais da hiperconectividade ainda são pouco explorados, especialmente no que diz respeito à implementação de políticas como a Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de celulares nas escolas da educação básica. A análise dos poucos estudos disponíveis sugere que, embora a proibição do uso de celulares possa favorecer a concentração e o desempenho acadêmico, ela também pode desencadear sintomas de abstinência digital, como irritabilidade, ansiedade e, em casos mais extremos, até depressão. Esses efeitos psicológicos são muitas vezes ignorados ou subestimados em estratégias pedagógicas, o que destaca a necessidade urgente de mais investigações sobre as consequências emocionais da restrição tecnológica.

A escassez de estudos que abordem as implicações da hiperconectividade no contexto educacional, especialmente em relação à proibição do uso de dispositivos móveis, é um desafio significativo para a implementação eficaz de políticas públicas. Essa lacuna de conhecimento é particularmente alarmante, considerando a crescente prevalência do uso excessivo da internet entre os jovens e a necessidade urgente de compreender os efeitos de longo prazo dessa hiperconectividade.

Portanto, é imperativo que sejam realizadas novas pesquisas para preencher as lacunas de conhecimento atualmente existentes. A comunidade acadêmica, educacional e legislativa deve unir esforços para promover estudos interdisciplinares que abranjam as dimensões psicológicas, sociais e educacionais

da hiperconectividade, com o intuito de embasar políticas públicas mais eficazes. Somente por meio de uma abordagem científica robusta e fundamentada será possível assegurar que as tecnologias digitais, quando devidamente regulamentadas, contribuam para a criação de um ambiente educacional saudável e produtivo, sem prejudicar o bem-estar e o desenvolvimento emocional dos estudantes.

Referências

- ALONSO, K. M. Cultura digital e a relação professor-aluno: da autoridade pedagógica à autoridade tecnológica. **Educação & Sociedade**, v. 39, n. 142, p. 173–176, 5 abr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/N75qxCkL8Wb4swtcT8cL7tx/>. Acesso em: 17 fev. 2025.
- BOER, M. et al. Social Media Use Intensity, Social Media Use Problems, and Mental Health among Adolescents: Investigating Directionality and Mediating Processes. **Computers in Human Behavior**, v. 116, n. 116, p. 106645, 5 dez. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563220303927>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 15.100/2025**. Proibição do uso de celulares nas escolas da educação básica. Diário Oficial da União, 2025. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2025/lei-15100-13-janeiro-2025-796892-publicacaooriginal-174094-pl.html>. Acesso em: 17 fev. 2025.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
- DIERIS-HIRCHE, J. et al. Media use and Internet addiction in adult depression: A case-control study. **Computers in Human Behavior**, v. 68, p. 96–103, mar. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563216307579>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- MAGNAGO, Walaci et al. Digital addiction: How cell phones are influencing student behavior. **Lumen et Virtus**, [S. l.], v. 15, n. 40, p. 4805–4809, 2024. DOI: [10.56238/levv15n40-061](https://doi.org/10.56238/levv15n40-061). Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/586>. Acesso em: 17 fev. 2025.
- MARIN, M. G.; DE ALMEIDA, R. M. M.. Prevalence of Internet Addiction and Psychological Factors in Adolescents during the COVID-19 Pandemic . **Psicologia:**

Ciência e Profissão, v. 44, p. e257594, 2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pcp/a/ngL85dv34MnbbrgMGyvvW5v/?format=pdf&lang=en>.

Acesso em: 18 fev. 2025.

NUNES, P. P. de B. et al. Fatores relacionados à dependência do smartphone em adolescentes de uma região do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2749–2758, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/csc/v26n7/1413-8123-csc-26-07-02749.pdf>. Acesso em:

17 fev. 2025.

OKHRIMENKO, I. M. et al. Youth's internet dependence forming factors as a global public health problem. **Polski Merkuriusz Lekarski**, v. 52, n. 4, p. 421–426, 1 jan. 2024. Disponível em:

<https://polskimerkuriuszlekarski.pl/wp-content/uploads/library/PolMerkurLek2024i4.pdf>.

Acesso em: 18 fev. 2025.

OLIVEIRA, N. R. C. DE; MELO, C. V. I. DE; PADOVANI, R. DA C. Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 62, n. 4, p. 310–310, out. 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/Q5TDCWScZvGVbn5csHbS4mL/>. Acesso em: 17

fev. 2025.

VALENTE, J. A. (2018). **Tecnologia e educação: o uso das tecnologias na educação básica**. São Paulo: Cortez Editora.

WANG, J. C.; HSIEH, C.-Y.; KUNG, S.-H. The Impact of Smartphone Use on Learning effectiveness: a Case Study of Primary School Students. **Education and Information Technologies**, v. 28, n. 28, 11 nov. 2022. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11430-9>. Acesso em: 17 fev.

2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health impacts of digital technologies on children and adolescents**. 2015. Disponível em:

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 17 fev. 2025

XIE, Y.; SZETO, G.; DAI, J. Prevalence and risk factors associated with musculoskeletal complaints among users of mobile handheld devices: a systematic review. **Applied Ergonomics**, v. 59, p. 132–142, 2017. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27890121/>. Acesso em: 17 fev. 2025.