



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Impacto do uso de telas digitais na qualidade do sono em crianças: revisão da literatura

**Maria Gabriela de Moraes Raymundo¹; Mariana Araújo Faria ¹; Marcela
Pinto Romolo¹; Sérgio Elias Vieira Cury¹**

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

mariagabrielaraymundo@gmail.com

[0009-0005-8949-0898](tel:0009-0005-8949-0898)

[0009-0001-7575-6377](tel:0009-0001-7575-6377)

[0009-0008-6613-9351](tel:0009-0008-6613-9351)

[0000-0002-9847-2318](tel:0000-0002-9847-2318)

Resumo: O sono é um processo fisiológico fundamental para o crescimento, desenvolvimento, regulação emocional e fortalecimento do sistema imunológico. No entanto, o uso excessivo de telas pode reduzir o tempo dedicado ao sono ou a atividades que favorecem um bom descanso, como a prática de exercícios físicos. **Objetivo:** Revisar, com base na literatura científica, se o uso de dispositivos eletrônicos impacta a qualidade do sono em crianças e compreender destacando os efeitos fisiológicos, cognitivos e comportamentais dessa prática. **Métodos:** Foram realizadas buscas eletrônicas nas bases de dados virtuais Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PUBMED), UpToDate e Google Acadêmico, em trabalhos na língua inglesa, no qual autores abordam a mesma temática. Foram utilizados os descritores: "sleep", "child", "blue light", "quality of life" and "screen time". **Resultados:** Nove artigos detalharam os impactos dos aparelhos eletrônicos no sono, em que estão associados com alterações do ciclo circadiano, comportamentos e hábitos sedentários que visam maior acomodação. **Conclusão:** Diante da revisão de literatura, podemos concluir que os aparelhos eletrônicos, quando usados antes de dormir, exercem um impacto direto e prejudicial na qualidade do sono infantil. Estratégias preventivas que estabeleçam limites saudáveis para o uso de dispositivos eletrônicos são fundamentais para promover o equilíbrio emocional e comportamental na infância.

Palavras-chave: Child. Sleep. Screen Time. Blue light. Quality of Life.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



INTRODUÇÃO

O sono é um processo fisiológico essencial para a saúde. Entre suas diversas funções, ele ajuda a promover o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem, a memória, manter a eficiência sináptica, regular o comportamento e o humor, fortalecer o sistema imunológico e eliminar substâncias neurotóxicas do cérebro. Durante os primeiros anos de vida, ocorrem grandes mudanças no desenvolvimento que influenciam os padrões de sono e interferem no estado de alerta do corpo ao longo do dia. Embora o sono ocupe cerca de um terço da vida adulta, nos primeiros meses de vida, ele ocupa mais de 50% do tempo, sendo de extrema importância na saúde infantil (Rana *et al.*, 2019).

O uso excessivo de telas pode reduzir o tempo dedicado ao sono ou a atividades que favorecem um bom descanso, como a prática de exercícios físicos. Além disso, o conteúdo atraente e as interações sociais por meio das telas podem interferir na qualidade do sono. Há também evidências de que a luz emitida pelas telas pode desregular o ritmo circadiano. Portanto, é aconselhável que as famílias adotem práticas de higiene do sono, incluindo evitar o uso de dispositivos eletrônicos pelo menos uma hora antes de dormir (Gomes *et al.*, 2024).

A comodidade oferecida pela praticidade e rapidez das informações contribuiu para o uso das telas de forma indiscriminada, uma vez que é uma ferramenta indispensável na rotina da população, envolvendo pessoas de todas as idades, tanto adultos no trabalho e tempo de lazer quanto para o público infanto-juvenil (Curvelo *et al.*, 2021). No entanto, a exposição excessiva pode acarretar impactos significativos no desenvolvimento neurológico, emocional e comportamental das crianças (Lima *et al.*, 2023).

Diante do aumento importante da exposição precoce e prolongada às telas, especialmente em ambientes domésticos, torna-se imprescindível compreender os efeitos dessa prática sobre aspectos fundamentais do desenvolvimento



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



infantil. A qualidade do sono, é diretamente influenciada por fatores ambientais e comportamentais, sendo o uso de dispositivos eletrônicos um elemento central nesse cenário. Neste contexto, este artigo tem como objetivo revisar, com base na literatura científica recente, como o uso de dispositivos eletrônicos impacta a qualidade do sono em crianças.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo com metodologia qualitativa, por meio de uma revisão da literatura, com seleção de artigos a partir de estratégia de busca definida.

As bases de dados consultadas para pesquisa foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PUBMED), UpToDate e Google Acadêmico, no qual autores abordam a mesma temática.

Foram utilizados os descritores obtidos por meio do Descritores em Ciências da Saúde (DEcS), com as seguintes palavras chaves: "*sleep*", "*child*", "*blue light*", "*quality of life*" and "*screen time*". Foi adotado com critérios de Inclusão: Livro e artigos publicados na língua inglesa, respeitando o limite para a publicação de 10 anos. Após a realização da busca, os estudos foram avaliados de forma independentes por três avaliadores, cuja seleção foi realizada de acordo com os critérios previamente descritos. Foram excluídos os trabalhos que não apresentavam relação com os descritores estabelecidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A luz azul, emitida principalmente por dispositivos eletrônicos como celulares, tablets e televisores, tem um efeito direto sobre os mecanismos fisiológicos que regulam o sono. Segundo o autor, a exposição à luz à noite suprime a produção de melatonina, hormônio responsável por regular o ciclo sono-vigília e promover o relaxamento necessário para o início do sono. Essa supressão ocorre porque a luz azul estimula fotorreceptores específicos da retina, especialmente as células ganglionares intrinsecamente fotossensíveis que contêm melanopsina, sensível a comprimentos de onda curtos. Assim, mesmo em intensidades



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



consideradas baixas, como 100 lux, a luz azul pode afetar significativamente a liberação da melatonina, atrasando a indução do sono e comprometendo sua qualidade (Notomi, 2019).

Além da regulação hormonal, a exposição à luz azul também interfere nos ritmos circadianos — o “relógio biológico” do corpo humano. A luz artificial à noite, proveniente principalmente de LEDs, atua como um fator desincronizante desses ritmos, impactando não apenas o sono, mas também a temperatura corporal, o nível de alerta e a liberação de outros hormônios, como o cortisol. O ciclo claro-escuro natural, antes controlado majoritariamente pela luz solar, vem sendo distorcido pelo uso prolongado de dispositivos eletrônicos, especialmente no período noturno, o que contribui para quadros crescentes de insônia, fadiga crônica e redução do desempenho cognitivo e emocional em adultos e crianças (Notomi, 2019).

Duggan *et al*, em 2019, destacaram a interferência significativa de dispositivos eletrônicos portáteis na arquitetura e na qualidade do sono infantil. Em um estudo transversal com 526 responsáveis por crianças entre 6 e 12 anos, todas com índice de massa corporal igual ou superior ao percentil 95, observou-se que a presença de telas no ambiente de sono especialmente em crianças com sobrepeso ou obesidade associa-se a uma menor duração do sono e a horários de dormir mais tardios, o que evidenciou que a exposição noturna tem potencial relação com a higiene do sono e que configura-se como um fator de risco modificável, cuja abordagem deve integrar as estratégias clínicas voltadas à promoção de hábitos saudáveis de sono e ao manejo do excesso de peso na infância

Essa afirmativa também foi feita em outra pesquisa, em que foi enfatizado que a manutenção de uma rotina de higiene do sono é importante para orientar intervenções adaptadas a cada fase do desenvolvimento infantil, especialmente porque a exposição a telas à noite compromete o descanso devido aos efeitos estimulantes da luz azul. O uso de videogames antes de dormir tem sido



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



associado ao adiamento do horário de adormecimento tanto em períodos escolares quanto durante o verão. Em 2016, um estudo através de 4 escolas no sudeste do Texas, com 197 pais de crianças de 5 a 8 anos avaliou as rotinas de sono, o uso de dispositivos e os conflitos na hora de dormir, comparando os dados obtidos no ambiente escolar e durante as férias de verão. Os resultados revelaram que comportamentos prejudiciais, como a utilização de telas antes de se deitar, estavam associados com um maior IMC e menor duração do sono no ano escolar, enquanto práticas como leitura, escovação dos dentes e vestir o pijama estimularam um sono mais reparador (Moreno *et al.*, 2023).

A qualidade do sono pode ser interferida por diversos motivos, entre eles a fragmentação do sono, desalinhamento circadiano, padrões de sono irregulares, a idade e as diferenças genéticas. Qualquer uma dessas causas pode resultar em redução do estado de alerta, déficit de aprendizagem, baixo rendimento acadêmico e distúrbios na saúde física e mental, visto que tem papel na consolidação da memória, no crescimento, desenvolvimento do sistema nervoso central e aprendizagem de novas tarefas. Tendo isso em vista, quanto mais complexa a tarefa, maior o impacto do sono na vida do indivíduo (Owens *et al.*, 2025).

O sono inadequado em crianças está fortemente associado a alterações no comportamento e no desenvolvimento emocional. A privação ou fragmentação do sono pode levar a problemas como irritabilidade, impulsividade, agressividade e dificuldades na regulação comportamental, aumentando o risco de transtornos como ansiedade e depressão. Além disso, a sonolência diurna resultante das alterações no sono compromete a capacidade de concentração, memória e aprendizado, afetando negativamente o desempenho escolar e as interações sociais (Becker *et al.*, 2020).

Além dos efeitos comportamentais imediatos, a má qualidade do sono durante a infância pode influenciar negativamente o desenvolvimento neuropsicológico a longo prazo. As crianças que apresentam padrões de sono irregulares ou



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



insuficientes estão mais propensas a desenvolver sintomas de desregulação emocional, como crises de raiva, baixa tolerância à frustração e comportamento opositor. Esses sinais, quando persistem, podem evoluir para quadros clínicos mais complexos na adolescência, incluindo transtornos de humor e dificuldades nas habilidades socioemocionais. Sendo assim, cabe ressaltar que o sono insuficiente atua como um fator de risco moderador entre o uso de tecnologia e problemas comportamentais, sugerindo que o excesso de telas intensifica ainda mais os efeitos negativos em crianças que já dormem mal (Becker *et al.*, 2020)

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), alinhada às diretrizes internacionais, destaca que o hábito crescente dos pais de oferecer para a criança o celular com filmes, desenhos animados e “joguinhos” é crescente, mas é recomendado que crianças menores de 2 anos não sejam expostas a telas e que o tempo máximo para crianças entre 2 e 5 anos não ultrapasse 1 hora por dia, visto que o contato e afeto humano são de extrema importância para o processo de desenvolvimentos cognitivos e sociais. Essas experiências foram feitas através de crianças e adolescentes e que devem ser reguladas pelos pais ou responsáveis a fim de proporcionar melhor comportamento e estilo de vida. No entanto, destaca-se que grande parte das famílias enfrenta dificuldades para seguir essas recomendações por falta de informação, sobrecarga de responsabilidades ou pela facilidade das telas em entreter as crianças e criar, desde cedo, a dependência tecnológica e indução ao sedentarismo (Barreto *et al.*, 2023).

A adoção de uma rotina consistente para dormir tem se mostrado eficaz na prevenção e manejo das manifestações de insônia comportamental infantil, como resistência na hora de dormir, dificuldade para iniciar o sono e despertares noturnos frequentes. Essa rotina deve durar entre 20 a 45 minutos e incluir de três a quatro atividades calmantes, como tomar banho, vestir o pijama e ouvir histórias, evitando completamente o uso de dispositivos eletrônicos nesse período. Além disso, a introdução de associações positivas ao sono, como objetos de transição, cobertores ou brinquedos, pode auxiliar no processo de



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



adormecer de forma autônoma (Owens *et al.*, 2023).

CONCLUSÕES

Os dados da revisão indicam que o uso excessivo de dispositivos eletrônicos, principalmente a noite, afeta a qualidade do sono infantil. A luz azul emitida pelas telas interfere na produção de melatonina e desregula os ritmos circadianos, comprometendo o início e a manutenção do sono. Crianças frequentemente expostas às telas antes de dormir apresentam maior risco de desenvolver insônia, sonolência diurna, dificuldades cognitivas e alterações comportamentais. Ademais, o inadequado desses dispositivos está relacionado a hábitos de vida sedentários e ao aumento do índice de massa corporal, agravando os efeitos negativos sobre o padrão do sono.

Dessa forma, estratégias preventivas que estabeleçam limites saudáveis para o uso de dispositivos eletrônicos são fundamentais para promover o equilíbrio emocional e comportamental na infância. Estabelecer rotinas de sono consistentes e reduzir o uso de dispositivos são essenciais para estimular o bem-estar e o desenvolvimento equilibrado das crianças. Nesse cenário, o papel dos responsáveis é imprescindível, atuando tanto no controle do tempo de tela quanto na criação de um ambiente adequado para o sono. Por fim, a promoção da educação em saúde aliada ao acompanhamento profissional mostra-se importante para garantir um crescimento mais equilibrado e uma infância saudável.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



REFERÊNCIAS

BARRETO, N. A. et al. Avaliação do impacto das telas de dispositivos eletrônicos na qualidade do sono de crianças em tempos de pandemia pelo novo coronavírus em Aracaju-Sergipe. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 10, p. e35121043400, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43400>. Acesso em: 15 abr. 2025.

CURVELO, M. V. da S. et al. Exposição às telas e impactos na qualidade do sono do público infantil: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 2, p. e14213245194, 2024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/45194>. Acesso em: 15 abr. 2025.

DUGGAN, M. P. et al. Presence of small screens in bedrooms is associated with shorter sleep duration and later bedtimes in children with obesity. **Academic Pediatrics**, v. 19, n. 5, p. 515–519, jul. 2019. DOI: 10.1016/j.acap.2018.11.004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30415077/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

GOMES, K.; GOLDMAN, R. D. Screen time and sleep in children. **Canadian Family Physician / Le Médecin de Famille Canadien**, v. 70, n. 6, p. 388–390, 2024. Disponível em: <https://www.cfp.ca/content/70/6/388>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MORENO, J. P. et al. Examination of parent-reported differences in children's daily screen use, sleep, and sleep hygiene behaviors during the school year and summer and their association with BMI. **Sleep Health**, v. 9, n. 3, p. 306–313, 2023. DOI: 10.1016/j.sleh.2023.01.013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36781355/>. Acesso em: 14 abr. 2025.

NOTOMI, E. **Influência da luz azul sobre o sono**. 2019. Disponível em: https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/17548/1/CT_CCEEST_XXXVII_2019_15.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.

OWENS, J. A. Cognitive and behavioral consequences of sleep disorders in children. In: CHERVIN, R. D.; EICHLER, A. F. (Ed.). **UpToDate**. Waltham, MA:



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



UpToDate, 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/cognitive-and-behavioral-consequences-of-sleep-disorders-in-children>. Acesso em: 10 abr. 2025.

RANA, M. et al. Sleep in children: physiology and update of a literature review. **Medicina (Buenos Aires)**, v. 79, supl. 3, p. 25–28, 2019. Disponível em: <https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/31603839.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Uso de telas eletrônicas por crianças menores de 2 anos**. Rio de Janeiro: SBP, 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/>. Acesso em: 11 abr. 2025.

TROSMAN, I.; IVANENKO, A. Classification and epidemiology of sleep disorders in children and adolescents. **Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America**, v. 30, n. 1, p. 1–15, jan. 2021. DOI: 10.1016/j.chc.2020.08.002. Disponível em: [https://www.childpsych.theclinics.com/article/S1056-4993\(20\)30077-8/fulltext](https://www.childpsych.theclinics.com/article/S1056-4993(20)30077-8/fulltext). Acesso em: 10 abr. 2025.