



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO



## **Os efeitos do tempo de exposição a telas digitais na qualidade do sono de adolescentes e jovens adultos**

**Wilton Bezerra de Amorim Filho**

**Mossoró, 2025**



## INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

Vivemos na era da tecnologia digital, um período marcado pelo uso constante e, muitas vezes, excessivo de dispositivos eletrônicos. Smartphones, computadores, tablets, televisores e videogames tornaram-se elementos inseparáveis da vida cotidiana, tanto para fins profissionais quanto para lazer, comunicação e estudo. Com o avanço da conectividade e da mobilidade digital, a exposição às telas não se limita mais ao horário comercial ou ao ambiente de trabalho. Pelo contrário, estende-se até momentos tradicionalmente reservados ao descanso, como as horas que antecedem o sono. Essa mudança nos hábitos comportamentais levanta uma preocupação crescente entre especialistas da área da saúde: como o tempo de tela afeta a qualidade do sono?

O sono é uma necessidade biológica essencial para o bom funcionamento do organismo. Ele exerce um papel fundamental nos processos de regeneração celular, consolidação da memória, regulação hormonal, fortalecimento do sistema imunológico e equilíbrio emocional. A privação ou a má qualidade do sono está associada a uma série de consequências negativas, como dificuldade de concentração, irritabilidade, menor desempenho acadêmico e profissional, obesidade, doenças cardiovasculares, depressão e ansiedade. Diante disso, compreender os fatores que comprometem a qualidade do sono tornou-se uma prioridade em pesquisas voltadas à promoção da saúde e bem-estar.

Entre os fatores que mais têm chamado a atenção nas últimas décadas está o crescente aumento do tempo de exposição a telas de dispositivos eletrônicos, principalmente no período noturno. A luz emitida por esses aparelhos – especialmente a chamada “luz azul” – tem a capacidade de inibir a produção de melatonina, o hormônio responsável por regular o ritmo circadiano, isto é, o relógio biológico que orienta o ciclo sono-vigília. Quando esse ciclo é alterado, o indivíduo pode enfrentar dificuldade para adormecer, sono fragmentado ou insuficiente, e sensação de cansaço ao despertar, mesmo após várias horas na cama.

Além do fator fisiológico da luz, há também questões comportamentais envolvidas. O conteúdo acessado nas telas, seja em redes sociais, plataformas de vídeo, jogos ou aplicativos de mensagens, costuma ser altamente estimulante. A interatividade constante, as notificações frequentes e a necessidade de “estar sempre online” criam um ambiente de hiperestimulação mental que dificulta a desaceleração necessária para o adormecimento. Muitos usuários relatam dificuldades em



estabelecer limites, ficando horas a mais conectados do que o inicialmente planejado, o que acaba reduzindo o tempo disponível para o sono.

Esse fenômeno é particularmente preocupante entre adolescentes e jovens adultos, faixas etárias que, por natureza biológica, já possuem um padrão de sono diferenciado e mais vulnerável a atrasos no início do sono. Estudos indicam que, durante a puberdade, há uma mudança fisiológica no ritmo circadiano dos adolescentes, fazendo com que a liberação de melatonina, o hormônio do sono, ocorra cerca de duas horas mais tarde do que em crianças e adultos, o que naturalmente leva a um sono mais tardio (Carskadon et al., 2004).

A influência do tempo de tela nesse grupo tem sido objeto de diversos estudos, os quais apontam correlações diretas entre uso noturno de dispositivos eletrônicos e baixa qualidade do sono, maior sonolência diurna, queda no rendimento escolar, além de aumento de sintomas depressivos e ansiosos. Em crianças, os efeitos também são alarmantes: a exposição precoce e prolongada a telas pode interferir no desenvolvimento cognitivo e afetivo, prejudicando os ritmos naturais do sono e dificultando o estabelecimento de rotinas saudáveis.

No ambiente adulto, as consequências também são relevantes. Muitos profissionais, mesmo após o expediente, continuam conectados a tarefas de trabalho ou ao consumo de informações e entretenimento. Essa continuidade digital pode prejudicar o relaxamento necessário ao final do dia e impactar negativamente na recuperação física e mental. A chamada “insônia digital” é uma realidade cada vez mais presente, caracterizada pela dificuldade de desligar-se dos dispositivos e preparar o corpo para o repouso. Isso reforça a importância de repensar hábitos, criar limites e adotar práticas que favoreçam a chamada “higiene do sono”.

Diante desse contexto, torna-se evidente a urgência em estudar e compreender os impactos do tempo de tela na qualidade do sono. Diversos estudos já apontam que o uso excessivo de dispositivos eletrônicos, especialmente à noite, pode prejudicar significativamente o ciclo natural do sono. Segundo Cain e Gradisar (2010), *"a exposição à luz artificial, particularmente a luz azul emitida por telas digitais, inibe a produção de melatonina, hormônio responsável pela regulação do sono, provocando atrasos no início e na qualidade do sono."* Complementando, um estudo brasileiro com adolescentes constatou que *"43,4% dos estudantes utilizavam o celular antes de dormir e apresentavam sinais de sono insuficiente e de má qualidade"*, sugerindo uma forte correlação entre o tempo de tela e distúrbios do sono (Bezerra et al., 2019). A relevância do tema vai



além da curiosidade científica: trata-se de um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo, com implicações diretas no desempenho acadêmico, produtividade no trabalho, relações interpessoais e na qualidade de vida de forma geral. É necessário refletir sobre o uso consciente da tecnologia, especialmente durante o período noturno, e buscar alternativas que ajudem a mitigar os efeitos negativos dessa exposição prolongada.

Justifica-se, portanto, a escolha deste tema pela sua atualidade e importância para o bem-estar físico e mental da população, em especial dos grupos mais vulneráveis, como crianças, adolescentes e jovens. O conhecimento dos mecanismos fisiológicos e comportamentais envolvidos nessa relação entre tempo de tela e sono pode contribuir para a formulação de estratégias preventivas, campanhas educativas e intervenções clínicas que promovam o uso equilibrado das tecnologias digitais.

Além disso, essa discussão se insere em um contexto mais amplo, que envolve o papel da educação digital, o equilíbrio entre vida online e offline, e a promoção de estilos de vida saudáveis. Em um mundo cada vez mais conectado, aprender a usar a tecnologia a nosso favor, sem abrir mão do descanso necessário para a saúde, é um dos grandes desafios contemporâneos. Por meio de uma análise crítica e baseada em evidências, pretende-se compreender os fatores que tornam o tempo de tela um vilão (ou um aliado, dependendo do uso) da qualidade do sono, e propor caminhos que possam melhorar a relação entre tecnologia e saúde humana. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar criticamente os fatores que influenciam a relação entre tempo de tela e a qualidade do sono, visando propor estratégias para um uso mais saudável da tecnologia no cotidiano.

Portanto, ao investigar como o tempo de tela afeta a qualidade do sono, este trabalho busca contribuir para o debate sobre os impactos da vida digital nas funções biológicas básicas, além de oferecer subsídios para que indivíduos, famílias, educadores e profissionais da saúde possam tomar decisões mais conscientes sobre o uso de dispositivos eletrônicos no cotidiano.

## OBJETIVOS

**GERAL:** entender as alterações que o tempo de tela excessivo tem no sono

**ESPECÍFICOS:**



- Analisar a relação entre o tempo de exposição a telas digitais antes de dormir e os impactos na qualidade do sono de adolescentes e jovens adultos, identificando padrões de uso, alterações no ciclo circadiano e possíveis consequências para a saúde física e mental.

## **METODOLOGIA**

- 1º- Separamos dois grupos de pessoas, entre as que usam aparelhos eletrônicos sem restrição antes de dormir e as que usam com restrição antes de dormir
- 2º- Deixamos um espaço de tempo para analisar o resultado
- 3º- Analisamos e comparamos o estado dos dois grupos

## **HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

Análise, estudo e comparação de dados

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARANTES JÚNIOR, A. F.; SILVA, S. S. da .; ARAÚJO, E. S. M. de .; SILVEIRA, M. A. C. da .; HEIMER, M. V. Association between sleep quality and screen time in adolescents. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e43810716714, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.16714. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16714>. Acesso em: 9 jun. 2025.

CAIN, N.; GRADISAR, M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*, v. 11, n. 8, p. 735–742, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.02.006>.



HALE, L.; GUAN, S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Health*, v. 1, n. 4, p. 232–239, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.08.007>.

EXELMANS, L.; VAN DEN BULCK, J. Bedtime mobile phone use and sleep in adults. *Social Science & Medicine*, v. 148, p. 93–101, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.11.037>.

HARVARD MEDICAL SCHOOL. Blue light has a dark side. Harvard Health Publishing, 2012. Disponível em: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>. Acesso em: 17 jul. 2025.

BEZERRA, M. F. et al. Tempo de tela, qualidade do sono e fatores de risco cardiovasculares de escolares. ResearchGate, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/330667868\\_TEMPO\\_DE\\_TELA\\_QUALIDADE\\_DO\\_SONO\\_E\\_FATORES\\_DE\\_RISCO\\_CARDIOVASCULARES\\_DE\\_ESCOLARES](https://www.researchgate.net/publication/330667868_TEMPO_DE_TELA_QUALIDADE_DO_SONO_E_FATORES_DE_RISCO_CARDIOVASCULARES_DE_ESCOLARES). Acesso em: 17 jul. 2025.

## **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO**

Levantamento de pesquisa-maio

Formulação de metodologia-junho

Coleta de dados-julho

Análise de dados-julho

Relatório final-julho



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
**CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

---

