

USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E SUA INTERFERÊNCIA NA FISIOLOGIA PINEAL DA MELATONINA E NO CICLO SONO-VIGÍLIA EM ADOLESCENTES.

ODS (3)

Amanda Maria Simões da Silva Oliveira (Universidade de Taubaté)
Andressa Bocchini de Lima Decanini (Universidade de Taubaté)
Lavínia Di Lorenzi Sanches (Universidade de Taubaté)
Loren Mendonça de Medeiros (Universidade de Taubaté)
Mariana Jardim Mimoso Mendes (Universidade de Taubaté)
Milena Landim Ribeiro (Universidade de Taubaté)
Thaiana Alves de Andrade Wolf (Universidade de Taubaté)
Ana Chavão Lombardi (Universidade de Taubaté)

A crescente exposição prolongada à luz emitida por dispositivos eletrônicos, como celulares, computadores e televisores, durante a noite tem sido fator intrínseco na desregulação do ciclo sono-vigília dos adolescentes. Entende-se que essa condição ocorre pois a luz é captada pelas células ganglionares intrinsecamente fotossensíveis (ipRGCs) da retina e é enviada ao núcleo supraquiasmático (NSQ). O estímulo fotossensível eletrônico noturno é interpretado por esse núcleo, que sinaliza ao organismo o estado de vigília mesmo durante a noite. Essa interpretação inibe a síntese de melatonina, hormônio que induz e mantém o sono, pela glândula pineal, o que provoca o retardo do início do sono e de sua qualidade. Nesse sentido, entende-se que essa desregulação constitui um fator de risco direto ao adolescente, uma vez que tem como consequência déficits cognitivos e de aprendizado, alterações de humor e comportamento, impacto no crescimento e no desenvolvimento físico e risco de distúrbios metabólicos. O presente estudo tem como objetivo analisar as consequências do uso noturno de eletrônicos sobre a regulação hormonal do sono e suas repercussões fisiológicas em adolescentes. Na metodologia, os autores optaram pela revisão bibliográfica a partir da análise coletada nas bases PubMed e SciELO, no mês de agosto de 2025. Para tanto, foram selecionados dez artigos publicados nos últimos dez anos, lidos na íntegra devido a sua relação com o título e palavras-chave, com os quais foi analisado o tema proposto. Como resultados, observou-se nos estudos analisados a exposição noturna a aparelhos digitais causa disfunções metabólicas-comportamentais como: atraso do desenvolvimento cognitivo e físico, diminuição do tempo total de sono; comprometimento da consolidação da memória e desempenho acadêmico reduzido; aumento da irritabilidade, ansiedade e sintomas depressivos; interferência na secreção de hormônio do crescimento e outros hormônios metabólicos e alterações no metabolismo de glicose e insulina.

Palavras-chave: Telas; Ciclo sono-vigília; Adolescente; Melatonina