

## A PROGRESSÃO DA MIOPIA ASSOCIADA AO USO DE APARELHO CELULAR NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**INTRODUÇÃO:** Considera-se miopia como problema de saúde de aumento exponencial nas últimas décadas, pois cerca da metade da população mundial poderá ser míope em 2050, com até 10% altamente míope, o que aumenta a incidência da baixa visão e cegueira. Essa tendência tem sido acompanhada por uma redução na idade de início, uma aceleração na taxa de progressão e um aumento na gravidade da miopia na estabilização. A adoção onipresente de dispositivos inteligentes digitais, como smartphones e tablets, na última década constitui uma nova forma de exigir da visão de perto das crianças, que usam esses dispositivos por longos períodos ininterruptos e a distâncias de visualização mais próximas do que para livros convencionais. **OBJETIVO:** Avaliar a relação entre a progressão da miopia e uso de aparelho celular na infância. **MÉTODOS:** Trata-se de revisão sistemática composta por artigos do PubMed. Os termos MeSH são myopia, cellphone, telephone, mobile phone, phone, screen time, electronic displays e os operadores booleanos AND e OR. Os filtros aplicados foram: 10 years, case reports, clinical study, comparative study e child. Compuseram a revisão 8 artigos de 14 originais. **RESULTADOS:** Uso de dispositivos eletrônicos de tela superior a 6 horas/dia aumenta risco para desenvolvimento de miopia, sendo o tempo de uso de smartphones e computadores associado ao alongamento do comprimento axial ocular e uma maior mudança refrativa. Observa-se que, além da miopia, crianças expostas a maior tempo de tela estão mais propensas ao desenvolvimento de xerofalmia por maior perda epitelial corneana. **CONCLUSÃO:** Diante disso, o uso de aparelho celular na infância está associado à progressão da miopia e o desenvolvimento da síndrome do olho seco. Tais fatos foram intensificados na pandemia pela maior utilização dos aparelhos eletrônicos associado aos métodos de aprendizagem online.

### REFERÊNCIAS

MA, M. et al. COVID-19 home quarantine accelerated the progression of myopia in children aged 7 to 12 years in China. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, v. 62, n. 10, p. 1–5, 2021.

FOREMAN, J. et al. Association between digital smart device use and myopia: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Digital Health*, v. 3, n. 12, p. e806–

e818, 2021

SAH, R. et al. Accommodative Behavior, Hyperopic Defocus, and Retinal Image Quality in Children Viewing Electronic Displays. *Optometry and Vision Science*, v. 97, n. 8, p. 628-640, August 2020.

MA, M. et al. COVID-19 home quarantine accelerated the progression of myopia in children aged 7 to 12 years in China. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, v. 62, n. 10, p. 1–5, 2021.

LI, Shanshan; HE, Jiangnan; CHEN, Qiuying; et al. Ocular surface health in Shanghai University students: a cross-sectional study. *BMC Ophthalmology*, v. 18, n. 1, p. 245, 2018.

LI, Qian; GUO, Lan; ZHANG, Jiayu; et al. Effect of School-Based Family Health Education via Social Media on Children's Myopia and Parents' Awareness: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Ophthalmology*, v. 139, n. 11, p. 1165, 2021.

HU, Yin; ZHAO, Feng; DING, Xiaohu; et al. Rates of Myopia Development in Young Chinese Schoolchildren During the Outbreak of COVID-19. *JAMA Ophthalmology*, v. 139, n. 10, p. 1115, 2021.

HUA, Wen-Juan; JIN, Ju-Xiang; WU, Xiao-Yan; YANG, Ji-Wen; JIANG, Xuan; GAO, Guo-Peng; TAO, Fang-Biao. Elevated light levels in schools have a protective effect on myopia. *Ophthalmic & physiological optics : the journal of the British College of Ophthalmic Opticians (Optometrists)*, v. 35, n. 3, p. 252–62, 2015. DOI: 10.1111/opo.12207

HANSEN, Mathias Hvidtfelt; LAIGAARD, Poul Pedersen; OLSEN, Else Marie; SKOVGAARD, Anne Mette; LARSEN, Michael; KESSEL, Line; MUNCH, Inger Christine. Low physical activity and higher use of screen devices are associated with myopia at the age of 16-17 years in the CCC2000 Eye Study. *Acta ophthalmologica*, v. 98, n. 3, p. 315–321, 2020. DOI: 10.1111/aos.14242.

PALAVRAS-CHAVE: Miopia. Tempo de tela. Telefone celular