

## REFLEXÃO SOBRE O TEMPO DE TELA E A QUALIDADE DO SONO

Marjorie Fernanda Rocha Frozza<sup>1</sup>, Jaqueline Gonçalves Larrea Figueredo<sup>1</sup>, Aline de Oliveira Pereira Ferrari<sup>1</sup>

E.M. João de Paula Ribeiro, Campo Grande - MS

[marjorie.frozza.paes@gmail.com](mailto:marjorie.frozza.paes@gmail.com), [profjaque@hotmail.com](mailto:profjaque@hotmail.com), [alineoliveiraferrari@gmail.com](mailto:alineoliveiraferrari@gmail.com).

Área/Subárea: Ciências Biológicas e da Saúde / Medicina

Tipo de Pesquisa: (Científica)

**Palavras-chave:** *Adormecer. Luz azul. Saúde*

### Introdução

Você já se perguntou quais danos à saúde podem surgir se ficar muito tempo na frente de aparelhos eletrônicos? Os aparelhos eletrônicos como: TV, computador, celular e tablet produzem uma luz chamada: azul violeta. A exposição à luz pode ter tanto impactos positivos como negativos na saúde humana, e um dos danos negativos pode ser nos olhos. Muitas pessoas têm passado cada vez mais tempo expostas a luzes fluorescentes compactas e a luzes de diodos emissores de luz (Light Emitting Diode – LED), ou seja, ficam cada vez mais expostas à luz visível de ondas curtas (luz azul) (NOTOMI, 2019).

Em 2002, descobriu-se uma proteína fotorreceptora no olho, a melanopsina. Esta descoberta representou um grande salto na compreensão de como a luz e a escuridão regulam processos fisiológicos e psicológicos no ser humano, esclarecendo como os sinais de luz viajam através do olho por meio de fotorreceptor não-visual, e permitiu progressos consideráveis nas pesquisas quanto à regulação da melatonina, cortisol e hormônios de crescimento (CIE, 2004 apud NOTOMI, 2019).

As alterações do padrão de sono na adolescência têm sido relatadas ao longo das últimas décadas, são explicadas ao menos em partes por alterações fisiológicas e por mudanças sociais e comportamentais ocorridas neste período (SILVA, 2017).

Diante do exposto é importante que o assunto seja abordado com os estudantes e seus responsáveis, pois a melhor forma de prevenção é pela educação. Assim, o presente projeto tem como objetivo geral: avaliar as consequências do tempo de tela na qualidade do sono dos estudantes do ensino fundamental II da E.M. João de Paula Ribeiro.

### Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo com aplicação de três tipos de questionários *on-line* para os estudantes do ensino fundamental II, dos turnos matutino e vespertino, da E.M. João de Paula Ribeiro localizada na cidade de Campo Grande MS. Como conduta para o enfrentamento da COVID-19, os questionários serão disponibilizados aos estudantes

pela plataforma Facebook e WhatsApp, não havendo assim, qualquer tipo de contato físico. O primeiro, questionário sociodemográfico, foi elaborado pela estudante e contém perguntas variadas como: turma, sexo, tempo de tela diariamente, finalidade da utilização dos dispositivos eletrônicos de comunicação e rotina e atividades físicas. Para a identificação da qualidade do sono entre os estudantes, será aplicado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), validado para português por Bertolazi, em 2011 e, por último, a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), também validada por Bertolazi em 2009. Os questionários na íntegra, podem ser visualizados no link: <https://forms.gle/DdbeStQ2J55EyNKL8>.

A amostra será obtida por meio da calculadora de taxa amostral de SANTOS, GEO, após o levantamento da população de interesse da pesquisa, conforme os critérios de inclusão estabelecidos para o presente estudo. A amostragem será do tipo probabilístico – Amostragem Aleatória Simples (AAS), com um erro amostral máximo de 5%, com 95% de confiabilidade. Todos os estudantes do 6º ao 8º devidamente matriculados na E. M. João de Paula Ribeiro serão convidados a participar da pesquisa.

Os dados obtidos serão analisados por meio dos testes T-student e Anova, de modo a correlacionar os três questionários. Todos os responsáveis legais pelos estudantes que participarem da pesquisa deverão preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Já os estudantes, deverão preencher o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) antes de responder ao questionário. A estudante pesquisadora, juntamente com suas professoras, compromete-se em utilizar os dados obtidos somente para fins de realização do estudo, mantendo sigilo, e sem que haja probabilidade de identificação dos participantes, preservando a privacidade dos mesmos. No que refere-se aos aspectos éticos, a pesquisa orienta-se pelos princípios da resolução Nº 466 de dezembro de 2012: autonomia, não maleficência, beneficência e equidade.

O estudo foi submetido à plataforma Brasil e também solicitado a autorização para a realização da pesquisa junto à diretoria da E.M. João de Paula Ribeiro.

### Resultados e Análise

Apoio:



Realização:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA Mato Grosso do Sul

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



No dia 06 de agosto do presente ano, recebemos a autorização do comitê de ética para desenvolver a pesquisa. Neste momento, o questionário on-line encontra-se aberto, pois ainda não obtivemos o mínimo de respostas, que de acordo com a calculadora amostral da Comento, são de 94 indivíduos. Ao ser identificado rotinas e comportamentos que comprometam a saúde do sono, pretende-se realizar ações de intervenções junto à comunidade escolar, como: proporcionar lives para instigar a discussão do assunto, gravação de podcasts e vídeos informativos, que serão produzidos pela aluna pesquisadora com o aval do doutor especialista em sono, a fim de garantir informação de qualidade. Até o momento, tem-se um vídeo de introdução: <https://www.youtube.com/watch?v=hnxdvMGEpdo>.

É de suma importância que os responsáveis estejam cientes que rotinas ou ações que podem interferir de forma negativa na qualidade do sono de seus filhos, assim como, é importante que os estudantes tenham conhecimento sobre seus hábitos e atual situação da qualidade do sono, para que tenham condições de desenvolverem ações que gerem novos hábitos e consequentemente gere um sono de qualidade.

Concomitantemente, realizamos a submissão do projeto para apresentação na Feira de Ciências e Tecnologia de Campo Grande MS - Fecintec, e outros eventos científicos como a X Edição da Feira de Tecnologias, Engenharias, Ciências e Criatividade de Mato Grosso do Sul FETECCMS - JR.

### Considerações Finais

Com base no exposto, entende-se que as atividades antes de dormir, alterações fisiológicas, mudanças sociais e comportamentais podem alterar o padrão do sono no período da adolescência. Tais alterações podem comprometer o desempenho escolar, visto que o adolescente poderá ficar sonolento na sala de aula e esta sonolência pode gerar: desatenção, cansaço, dificuldade de se concentrar entre outros sintomas, interferindo de forma negativa na aprendizagem do estudante.

As restrições do período de pandemia dificultaram bastante o desenvolvimento da pesquisa, assim como os procedimentos para aplicação do questionário.

### Agradecimentos

À José Carlos Rosa Pires, Alessandra Aparecida Vieira Machado e Lucas Rasi Cunha Leite por todo apoio ao projeto.

### Referências

BERTOLAZI, Alessandra Naimaier. **Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/rTpHBbOf6Jb4QwZNsQDYnh/?lang=pt>. Acesso em: 11 abr. 2021.

NOTOMI, Eduardo Hideaki. **Influência da luz azul sobre o sono**. Disponível em:

[http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/17548/1/CT\\_CEES\\_T\\_XXXVII\\_2019\\_15.pdf](http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/17548/1/CT_CEES_T_XXXVII_2019_15.pdf). Acesso em: 18 ago.2021.

SILVA, Alison Oliveira da. et. al. **Tempo de tela, percepção da qualidade de sono e episódios de parassonia em adolescentes**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/5JtsVNPd3qkVZNbfXvNDbkq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 22 mar. 2021.

## REFLECTION ON SCREEN TIME AND SLEEP QUALITY

### Abstract:

*Have you ever wondered what damage to your health can arise if you spend too much time in front of electronic devices? Electronic devices such as: TV, computer, cell phone and tablet produce a light called: violet blue. Exposure to light can have both positive and negative impacts on human health, and one of the negative damages can be to the eyes. Given the above, it is important that the subject is discussed with students and their guardians, as the best form of prevention is through education. Thus, the general objective of this project is: to evaluate the consequences of screen time on the sleep quality of elementary school II students at E.M. João de Paula Ribeiro. For this, three types of online questionnaires will be applied to students of elementary school II of E.M. João de Paula Ribeiro. The sampling will be of the probabilistic type – Simple Random Sampling (AAS), with a maximum sampling error of 5%, with 95% reliability. All students from 6th to 8th duly enrolled in this school will be invited to participate in the survey. Data collection is in process, however, when routines and behaviors that compromise sleep health are identified, it is intended to carry out intervention actions with the school community, such as: providing lives to instigate discussion of the subject, recording podcasts and informational videos. Based on the above, it is understood that activities before bedtime, physiological changes, social and behavioral changes can change the sleep pattern during adolescence.*

**Keywords:** Falling asleep. Blue light. Health