Tempo de Tela e Efeitos Nocivos à Saúde

Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
Boletim de Saúde do Estudante -12 de setembro de 2022

Edição 6
Ano 6

O Brasil é o 3º país no ranking mundial que mede o tempo médio gasto diariamente utilizando a internet[1]

Interesses especiais:

- Mundo virtual e tempo de tela
- Prejuízos à saúde ligados ao uso excessivo de telas virtuais
- Problemas de saúde: psicológicos, oftalmológicos, distúrbios do sono e obesidade

Nesta edição:

Tempo de Tela **2**

Sedentarismo **3**

Problemas de Saúde: **4**
- Problemas psicológicos
- Problemas de visão
- Distúrbios do sono
- Obesidade

Como podemos ajudar? **5**

Quantas vezes você já utilizou o seu aparelho celular hoje? Bem, provavelmente, essa tenha sido a primeira coisa que você fez, logo que acordou.

O uso de dispositivos eletrônicos tem crescido, tornando-se parte indispensável no mundo interconectado em que vivemos[2]. Segundo um levantamento feito pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), **hoje o Brasil conta com mais de um *smartphone* por pessoa, o que equivale a mais de 240 milhões de aparelhos celulares**. Já em relação ao número de computadores, estudos apontam que irá ultrapassar até mesmo o quantitativo populacional brasileiro ainda no início de 2023[3].

Dentre as áreas de conhecimento, pode-se citar a **Educação** como uma das principais afetadas pela grande quantidade de dispositivos eletrônicos disponíveis no País. Quando aplicada corretamente, **a tecnologia pode proporcionar grandes vantagens para o ensino e a aprendizagem**, democratizando o acesso ao conhecimento, por exemplo.

Fonte: pixabay.com

No entanto, como já dizia o velho ditado, tudo em excesso faz mal. Alguns pediatras já relataram que o excesso de tempo gasto em frente à tela do computador pode levar a vários problemas, como distúrbios do sono, fadiga dos olhos e exaustão físico-mental[4,5].

Caminhamos cada vez mais em direção a uma relação de simbiose com o mundo digital. Diante disso, **é importante, sim, valorizar os avanços causados pela tecnologia, mas sem deixar de se atentar aos efeitos nocivos causados pelo seu uso excessivo**.

Tempo de Tela

Fonte: pixabay.com

O tempo de tela pode ser descrito como o tempo gasto utilizando quaisquer dispositivos baseados em tela[6], como *tablets, smartphones,* computadores, videogames e aparelhos televisores. O uso de tais dispositivos tem se tornado cada vez mais frequente no cotidiano das pessoas, particularmente no caso de jovens e adolescentes. **Pesquisas indicam que a cada três usuários de internet, um tem idade inferior a 18 anos**[7].

O mundo virtual é um ambiente pulsante, marcado pela oferta de variadas experiências audiovisuais. Considerando isso, é possível começar a entender o fascínio que essa tecnologia interativa exerce sobre os jovens, ávidos pelo conhecimento e pelo novo. Para muitos, o mundo interconectado é um espaço de convivência, expressão e descoberta. Nesse contexto, frequentemente as telas virtuais se tornam referência no que tange ao lazer, à comunicação e o trabalho[8].

freepik.com

Todavia, deve-se atentar para o uso excessivo de tais dispositivos eletrônicos. Muito embora ainda não exista um limite seguro de tempo de uso preconizado para cada faixa etária, **a Academia Americana de Pediatria (AAP) recomenda no máximo 2 (duas) horas de uso de aparelhos eletrônicos baseados em tela por dia**, a partir de cinco anos de idade até a adolescência[9].

"O tempo de tela pode ser descrito como o tempo gasto utilizando quaisquer dispositivos baseados em tela, como tablets, smartphones e computadores"

Você sabia?

Em alguns países, os governos têm buscado executar políticas com objetivo de impor ***limites de exposição às telas****. Na China, por exemplo, o uso de dispositivos eletrônicos como ferramenta educacional não deve ultrapassar a 30% do tempo total do ensino, além de ser proibido o uso de telefones e tablets em salas de aula*[10].

Sedentarismo

Como já foi dito, o uso de telas virtuais tem se tornado cada vez mais a referência para lazer e comunicação. Nesse contexto, é importante falar sobre o "**tempo de tela sedentário**", que está associado a atividades de lazer associadas a baixo gasto de energia.

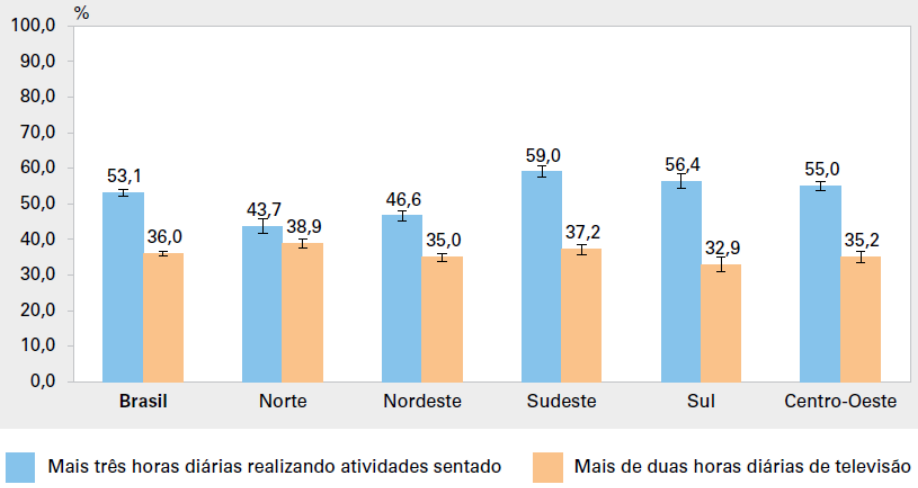
A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2019 levantou dados acerca de estudantes do 7º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, abrangendo 11,8 milhões de estudantes. Segundo a pesquisa, 36% de escolares brasileiros entre 13 a 17 anos assistiram mais de duas horas de televisão nos sete dias anteriores à pesquisa. Além disso, mais de 50% do total de alunos relatou o hábito de permanecer sentado por mais de três horas diárias realizando atividades diversas.

A exposição excessiva a **comportamentos sedentários** implica vários prejuízos para a saúde, como, por exemplo, o excesso de peso corporal, o diabetes, alterações no padrão alimentar, dentre outros[11]. Nesse contexto, A tecnologia pode gerar o sedentarismo, afetando em especial a população mais jovem diante da comodidade inerente ao uso das telas[12]. Muitas vezes, a troca do real pelo virtual acaba afetando o tempo livre dos jovens, o qual se torna pouco revertido em atividades diárias tais como escolares, físicas e até mesmo o sono[13].

Diante disso, **é importante estimular hábitos de vida saudáveis em meio aos jovens como medida para protegê-los de doenças como os problemas cardiovasculares ligados ao sedentarismo**. Crianças e adolescentes que realizam atividades físicas e possuem uma rotina de sono adequada apresentam melhores desempenhos em saúde[14].

"Mais de 50% do total de alunos relatou o hábito de permanecer sentado por mais de três horas diárias realizando atividades diversas".

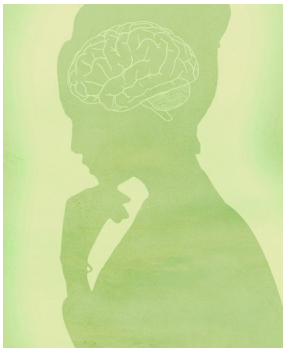
Gráfico 16 - Percentual de escolares de 13 a 17 anos com tempo de tela sedentário nos sete dias anteriores à pesquisa, com indicação do intervalo de confiança de 95%, por indicador de tempo de tela sedentário, segundo as Grandes Regiões - 2019



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019.

Problemas de saúde

No mundo agitado de hoje, é notório que o homem tem se voltado cada vez mais para a comodidade do mundo digital, buscando uma solução rápida para o estudo, o trabalho e o convívio social. Como consequência, temos que o tempo que se gasta em frente às telas virtuais tem crescido bastante. Por isso é importante se informar sobre os malefícios do uso excessivo desses recursos.



Fonte: pixabay.com

Jovens que gastam um tempo excessivo em frente às telas dos computadores e dos aparelhos de TV podem apresentar distúrbios do sono, fadiga dos olhos, e exaustão mental e física, fatores que estão associados ao baixo desempenho escolar[26].

Problemas psicológicos

O uso excessivo de telas digitais tem sido associado a riscos potenciais em adolescentes. Com respeito a problemas mentais, a literatura já apontou vários problemas como o estresse[15], a ansiedade[15,16], a depressão [15,17,18] e até mesmo o comportamento suicida[19].

Problemas de visão

Aparelhos eletrônicos emitem luz azul violeta, que possui alta potência luminosa. Ela é a principal responsável pelo dano causado pelas telas tecnológicas. Além disso, o olho humano não possui nenhuma proteção contra esse tipo de iluminação artificial[20,21]. Já se sabe que há uma relação entre a maior frequência de exposição a essa iluminação e a maior incidência de miopia, cefaleia e visão turva[22]. Além disso, o uso de telas de tamanhos menores, como celulares e *tablets*, forçam as crianças a aumentar a proximidade com os olhos.

Distúrbios do sono

Estudos apontam que a exposição à luminosidade das telas provoca alterações no ritmo circadiano, que é o período de 24 horas em que está baseado o ciclo biológico. A luz azul violeta em período noturno pode afetar a produção de melatonina, um hormônio responsável pela regulação do sono, implicando insônia[23].

Fonte: br.freepik.com

Obesidade

Pode-se associar a obesidade em adolescentes com taxa reduzida de exercícios físicos e excesso de alimentos de alta caloria[24]. O excesso de tempo de tela é fator para o desenvolvimento de sobrepeso em crianças. Nesse cenário, pode-se citar o aumento da exposição a anúncios de comida não saudável[25].

Como podemos ajudar?

Vivemos numa sociedade em que o uso de telas virtuais tem se tornado cada vez mais indispensável à execução das atividades do dia a dia. Todavia, como já se viu, o uso excessivo desses equipamentos pode levar a vários problemas de saúde.

Por isso, deve-se adotar medidas que visam fomentar a boa qualidade de vida dentre jovens na fase escolar. Nesse contexto, **a Gerência de Atendimento e Apoio à Saúde do Estudante (GEASE) desenvolve ações em saúde no intuito de trazer benefícios para a sociedade.**

No Espaço Saúde do Estudante (SGAN 705/905 ÁREA ESPECIAL S/N, em frente ao posto de saúde da quadra 905 Norte) são ofertados **atendimentos oftalmológicos** a todos os estudantes da Rede Pública de Ensino que necessitem de correção visual. Além disso, acontece no mesmo local o **Projeto Ciranda do Coração**, que visa facilitar o desenvolvimento das competências socioemocionais e promover a saúde mental no território escolar através de oficinas que possibilitam aos alunos reconhecer e aprender a lidar com os próprios sentimentos.

Mensalmente é ofertado a toda comunidade escolar o atendimento oftalmológico preconizado.

Referências bibliográficas

1. https://www.statista.com/statistics/1258232/daily-time-spent-online-worldwide/ (acesso em 1/07/2022).

2. Barros VF, Oliveira RA, Maia RB, Fernandes N, Almodin EM. Effects of the excessive use of electronic screens on vision and emotional state. Rev Bras Oftalmol. 2021;80(5):e0046.

3. https://www.cnnbrasil.com.br/business/brasil-tem-mais-smartphones-que-habitantes-aponta-fgv/ (acesso em 21/07/2022).

4. Mylona I, Deres ES, Dere GS, Tsinopoulos I, Glynatsis M. The impact of internet and videogaming addiction on adolescent vision: a review of the literature. Front Public Health. 2020;8:63.

5. Dworak M, Schierl T, Bruns T, Strüder HK. Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. Pediatrics. 2007;120(5):978-85.

6. WANG X, et al. The associations between screen timebased sedentary behavior and depression: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health, 2019; 19: 1524.

7. BEZERRA MAA, BEZERRA GGO, LOPES CR, BOTTCHER LB. Tempo de Tela, Qualidade do Sono e Fatores de Risco Cardiovasculares de Escolares. Revista Interfaces: saúde, humanas e tecnologia, v. 6, n. 17, p. 119-128, 2018.

8. PAIVA, Natália; COSTA, Johnata. A influência da tecnologia na infância: Desenvolvimento ou ameaça? 2015. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/> (acesso em 21/07/2022).

9. REID CHASSIAKOS YL, et al. Children and adolescents and digital media. Pediatrics, 2016; 138: e2016-2593.

10. WONG CW, et al. Digital Screen Time During the COVID-19 Pandemic: Risk for a Further Myopia Boom?. American Journal of Ophthalmology, 2021; 223: 333-337.

11. Owen, N., Healy, G. N., Matthews, C. E., & Dunstan, D. W. (2010). Too much sitting: The population health science of sedentary behavior. Exerc Sport Sci Rev, 38(3), 105 113.

12. FERREIRA, Rodrigo Wiltgen et al. Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 1, n. 34, p.56-63, dez. 2016.

13. GOZAL, David. Sono e exposição à mídia eletrônica em adolescentes: a lei dos rendimentos decrescentes. Jornal de Pediatria, Porto Alegre, p. 545-547. jan. 2017.

14. LEGNANI, Rosimeide et al. Hábitos de sono e atividade física em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. Revista da Educação Física/uem, Maringá, v. 26, n. 1, p.147-156, abr. 2015.

15. Thomee, S., Harenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults: A prospective cohort study. BMC Public Health, 11(1), 66. https://doi.org/10.1186/1471-2468-11-66.

16. Selfhout, M. H., Branje, S. J., Delsing, M., Ter Bogt, T. F., & Meeus, W. H. (2009). Different types of Internet use, depression, and social anxiety: The role of perceived friendship quality. Journal of Adolescence, 32(4), 819–833. https://doi. org/10.1016/j.adolescence.2008.10.011.

17. Best, P., Manktelow, R., & Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. Children and Youth Services Review, 41, 27–36.

18. Blease, C. R. (2015). Too many 'friends,' too few 'likes'? Evolutionary psychology and 'Facebook depression.' Review of General Psychology, 19(1), 1. https://doi.org/10.1037/gpr0000030.

19. Marchant, A., Hawton, K., Stewart, A., Montgomery, P., Singaravelu, V., Lloyd, K., John, A. (2017). A

systematic review of the relationship between Internet use, self-harm and suicidal behaviour in young people: The good, the bad and the unknown. PloS One, 16(12). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181722.

20. Estacia, P., Stramari, L. M., Schuch, S. B., Negrello, D., & Donato, L. (2007). Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Oftalmologia, 66(5), 297-303.

21. Yang, G. Y., Huang, L. H., Schmid, K. L., Li, C. G., Chen, J. Y., He, G. H., & Chen, W. Q. (2020). Associations between screen exposure in early life and myopia amongst Chinese preschoolers. International journal of environmental research and public health, 17(3), 1056.

22. de Albuquerque Silva, A., da Fraga, F. N., & dos Santos, R. A. (2020). Revisão bibliográfica sobre os efeitos da radiação luminosa de lâmpadas eletrônicas na visão humana. Revista Eletrônica TECCEN, 13(1), 33-40.

23. Estacia, P., Stramari, L. M., Schuch, S. B., Negrello, D., & Donato, L. (2007). Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Oftalmologia, 66(5), 297-303.

24. DIETZ, W. H. Factors increasing risk of obesity and potential for prevention overweight in childhood. In: Workshop in Prevention of Obesity Population at Risk, Etiologic Factors and Intervention Strategies, Baltimore, National Institutes of Health/ National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, p. 64, 1993.

25. CORREIA BCST, ALMEIDA VL, GUIDA TV, CUSTODIO VIC, CUSTODIO RJ. Relação entre tempo de tela, frequência de excesso de peso e hábitos de sono em crianças. Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, 2020. ISSN 2675-4827

26. Barros VF, Oliveira RA, Maia RB, Fernandes N, Almodin EM. Effects of the excessive use of electronic screens on vision and emotional state. Rev Bras Oftalmol. 2021;80(5):e0046. https://doi.org/10.37039/1982.8551.20210046

O uso excessivo de telas eletrônicas é um problema presente em meio a crianças e adolescentes. Assim, a comunidade escolar não deve cessar em ofertar o apoio psicológico necessário para responder ao anseio por soluções, assim como deve trabalhar para disseminar o conhecimento acerca do tema, estimulando o debate e o desenvolvimento de soluções.

A Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal visa proporcionar uma educação pública, gratuita e democrática, voltada à formação integral do ser humano para que possa atuar como agente de construção científica, cultural e política da sociedade, de modo a assegurar a universalização do acesso à escola e da permanência com êxito no decorrer do percurso escolar de todos os estudantes.

ESTAMOS NA WEB!

HTTPS: //WWW.EDUCACAO.DF.GOV.BR/

SUBSECRETARIA DE APOIO ÀS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

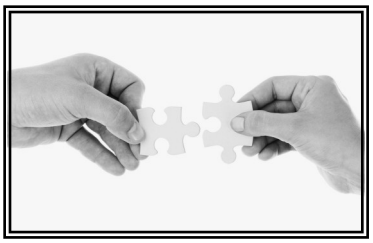
Nivaldo Vieira Félix

DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE E APOIO ÀS POLÍTICAS EDUCACIONAIS COMPLEMENTARES

Célhia Ribeiro dos Santos Ramos

GERÊNCIA DE ATENDIMENTO E APOIO Á SAÚDE DO ESTUDANTE

Luiz Claudio D'Avilla de Souza



EDIÇÃO:

Sandra Mari Bachi

Rosana Santos Silva

Leonardo D'Ávila Lins do Amaral Sobreira