Os fatores associados à relação entre tempo de tela e aumento de ansiedade em crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19: uma revisão integrativa

Factors associated with the relationship between screen time and increased anxiety in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: an integrative review

Factores asociados a la relación entre el tiempo de pantalla y el aumento de la ansiedad en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19: una revisión integradora

Recebido: 17/05/2022 | Revisado: 05/06/2022 | Aceito: 06/06/2022 | Publicado: 11/06/2022

Bianca Mendonça Andrade

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0509-5585 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: biancamendonca_@outlook.com

Amanda Santos Meneses Barreto

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5449-8180 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: amandabarreto.ms@gmail.com

Andrey Melo Campos

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8781-9849 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: campos.andreym@gmail.com

Brenda Louise Prado Carranza

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4756-7974 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: brendalouise23@gmail.com

Laura Marina Ceciliano Bomfim Souto Santana

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6145-7811 Centro Universitário Tiradentes, Brasil E-mail:lauramarinaceciliano@gmail.com

Luciana Montalvão Gois Figueiredo de Almeida

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7147-9205 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: montalvaoluciana@gmail.com

Marisa Couto Ribeiro

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5675-2437 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: marisacouto05@gmail.com

Natália Palazoni Viegas Mendonça

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1420-607X Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: nataliapalazoni@gmail.com

Vitória Palazoni Viegas Mendonça

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6509-121X Universidade Tiradentes, Brasil E-mail: vitoriapalazoni@gmail.com

Ana Celia Goes Melo Soares

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7993-7784 Universidade Tiradentes, Brasil E-mail:anaceliagoes@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Analisar os fatores envolvidos na relação entre aumento do tempo de tela e a presença de ansiedade em crianças e adolescentes durante o período da pandemia de COVID-19. *Métodos:* Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de artigos científicos sobre aumento do tempo de tela e ansiedade de crianças e adolescentes durante o período da pandemia de COVID-19. Foram analisados artigos das bases de dados Scielo, PubMed, Medline, Capes e Lilacs, durante o mês de abril de 2022. A busca limitou-se a artigos na língua portuguesa e inglesa, publicados durante o período da pandemia de COVID-19, completos ou disponíveis na íntegra, e com referência ao tema. *Resultados:* A busca inicial nas bases de dados resultou em um total de 89 publicações. Após a leitura dos títulos e resumos, 14 foram selecionados para leitura na íntegra e, destes, 8 foram escolhidos para o estudo. *Conclusão:* É evidente,

Research, Society and Development, v. 11, n. 8, e8511830515, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30515

portanto, o aumento ansiedade como impacto negativo do uso excessivo de telas durante a pandemia do COVID-19 e os fatores associados. Apesar da existência de uma escassa literatura sobre o assunto no período de tempo em questão, o conteúdo apresentado é apenas um passo para demonstrar a importância da necessidade de uma discussão ativa sobre o assunto.

Palavras-chave: Adolescente; Criança; Tempo de tela; Isolamento social; Saúde mental.

Abstract

Objective: To analyze the factors involved in the relationship between increased screen time and the presence of anxiety in children and adolescents during the COVID-19 pandemic period. *Methods*: This is an integrative literature review of scientific articles on increased screen time and anxiety in children and adolescents during the COVID-19 pandemic period. Articles from the Scielo, PubMed, Medline, Capes and Lilacs databases were analyzed during the month of April 2022. The search was limited to articles in Portuguese and English, published during the period of the COVID-19 pandemic, complete or available in full, and with reference to the topic. Results: The initial search in the databases resulted in a total of 89 publications. After reading the titles and abstracts, 14 were selected for full reading and, of these, 8 were chosen for the study. *Conclusion:* It is evident, therefore, the increase in anxiety as a negative impact of the excessive use of screens during the COVID-19 pandemic and the associated factors. Despite the existence of scarce literature on the subject in the period of time in question, the content presented is just one step to demonstrate the importance of the need for an active discussion on the subject.

Keywords: Adolescent; Child; Screen time; Social isolation; Mental health.

Resumen

Objetivo: Analizar los factores involucrados en la relación entre el aumento del tiempo de pantalla y la presencia de ansiedad en niños y adolescentes durante el período de pandemia de COVID-19. Métodos: Esta es una revisión bibliográfica integradora de artículos científicos sobre el aumento del tiempo de pantalla y la ansiedad en niños y adolescentes durante el período pandémico de COVID-19. Se analizaron artículos de las bases de datos Scielo, PubMed, Medline, Capes y Lilacs durante el mes de abril de 2022. La búsqueda se limitó a artículos en portugués e inglés, publicados durante el período de la pandemia de COVID-19, completos o disponibles en su totalidad, y con referencia al tema. Resultados: La búsqueda inicial en las bases de datos dio como resultado un total de 89 publicaciones. Después de la lectura de los títulos y resúmenes, 14 fueron seleccionados para lectura completa y, de estos, 8 fueron elegidos para el estudio. Conclusión: Se evidencia, por tanto, el aumento de la ansiedad como impacto negativo del uso excesivo de pantallas durante la pandemia de COVID-19 y los factores asociados. A pesar de la existencia de una escasa literatura sobre el tema en el período de tiempo en cuestión, el contenido presentado es solo un paso para demostrar la importancia de la necesidad de una discusión activa sobre el tema.

Palabras clave: Adolescente; Niño; Tiempo de pantalla; Aislamiento social; Salud mental.

1. Introdução

A ansiedade é algo natural, inerente ao ser humano e todos no mundo alguma vez em vida experimentarão esse sentimento, o qual pode aparecer em variadas situações adversas como ameaças, separações e perdas. Ela passa a ser patológica quando as suas respostas são desproporcionais a uma situação ansiogênica real ou imaginária (Sadock, et al., 2017). Essa reação se manifesta de maneira diferente entre as pessoas, com sintomas que podem ser somáticos (dispneia, taquicardia, dores musculares, tremor, etc.) e psíquicos (nervosismo, apreensão, insegurança, dificuldade de concentração, etc.) (Caíres, et al., 2010).

A etiologia dessa resposta exacerbada ainda não é bem esclarecida e, dessa maneira, necessita-se de mais estudos para avaliar o assunto. Apesar disso, sabe-se que fatores ambientais, genéticos e fisiológicos podem estar relacionados à patogênese (DSM-5, 2014). Em relação aos fatores extrínsecos, muitos autores vêm relacionando cada vez mais com o excesso do uso de meios eletrônicos, uma vez que é visto um aumento crescente do gasto do período de lazer em frente às telas pela faixa etária pediátrica (Twenge, et al., 2018).

É recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) que o tempo de tela para crianças de 6 a 10 anos deva ser de até uma ou duas horas por dia, enquanto o de adolescentes com idades entre 11 e 18 anos seja de no máximo duas ou três horas por dia (SBP, 2020). O tempo gasto em frente às telas já vêm sendo associado a um aumento do risco de ansiedade em jovens (Khouja, et al., 2019). Outrossim, foi encontrado que estudantes os quais praticam mais atividades extracurriculares,

como esportes e artes, tiveram menor tempo de tela e detém de uma melhor saúde mental (Oberle, et al., 2020).

Durante a pandemia do SARS-CoV-2, a OMS recomendou a adoção de medidas de contenção do contágio pelo vírus, como quarentena, isolamento e distanciamento social (Governo Federal, 2020; Francisco, et al, 2020). Essas estratégias foram essenciais para o controle da disseminação, mas, consequentemente, as escolas precisaram ser fechadas e terem suas aulas virtualizadas (Costa Gilberto, et al., 2020). Por conta disso, também ocorreu um inevitável aumento na exposição a telas de computadores, tablets e smartphones por crianças e adolescentes (Caffo, et al., 2021).

Diante dos fatos abordados anteriormente, esse estudo objetiva analisar os fatores envolvidos na relação entre aumento do tempo de tela e a presença de ansiedade entre na infância e adolescência durante o período da pandemia de COVID-19.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de artigos científicos sobre aumento do tempo de tela e ansiedade de crianças e adolescentes durante o período da pandemia de COVID-19. A construção do estudo seguiu os seguintes passos: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados, apresentação da revisão integrativa (Souza et al., 2010). Para melhor análise dos artigos a serem selecionados, o estudo utilizou adaptação das recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA).

A partir disso, o delineamento da pesquisa foi realizado através da seguinte pergunta norteadora: quais os fatores envolvidos na relação entre aumento do tempo de tela e aparecimento de ansiedade entre crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19?

A coleta de informações foi realizada em abril de 2022 através das bases de dados Scielo, PubMed, Medline, Capes e Lilacs. Em relação aos critérios de inclusão, foram selecionados artigos na língua portuguesa e inglesa, publicados durante o período da pandemia de COVID-19, completos ou disponíveis na íntegra, e com referência ao tema. Foram excluídos estudos duplicados, com acesso restrito, resumos e aqueles que não possuem informações sobre a temática proposta. Para os resultados dos estudos, empregaram-se os descritores em ciências da saúde (DeCS) "Tempo de tela", "Adolescente", "Criança", "Ansiedade", "Pandemia", "Quarentena", "Saúde mental", "Screen time", "adolescent", "Child", "Anxiety", "Quarantine", "Mental health" e "Pandemic", relacionados entre si através dos operadores booleanos "AND" e "OR". Os artigos a serem analisados foram selecionados inicialmente após leitura cuidadosa do título e do resumo com a finalidade de excluir os que não atendiam aos critérios estabelecidos, e posteriormente os pré-selecionados foram lidos na íntegra.

Em um segundo momento, as informações dos artigos escolhidos foram organizadas por meio de uma tabela elaborada pelos autores com os seguintes dados: base de dados, título, ano, autoria, revista de publicação, país, tipo de estudo e resultados principais.

3. Resultados

A busca inicial nas bases de dados resultou em um total de 89 publicações. Após a leitura dos títulos e resumos, 14 foram selecionados para leitura na íntegra e, destes, 8 foram escolhidos para o estudo. As etapas desse processo foram representadas através de um fluxograma (Figura 1).

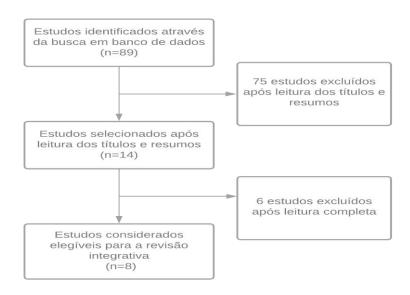


Figura 1. Fluxograma para elegibilidade dos artigos baseado em PRISMA.

Fonte: Acervo pessoal dos autores (2022).

Por se tratar de um estudo delimitado para o período da pandemia, todos os artigos foram publicados a partir de 2020, sendo que a maioria foi publicado no Brasil e no ano de 2021. Os artigos selecionados apresentavam as seguintes metodologias: uma revisão de escopo, duas revisões sistemáticas, quatro estudos transversais, um estudo coorte. Na Tabela 1 é encontrada a síntese dos artigos selecionados.

Em relação aos estudos transversais e coorte, a presença de ansiedade foi avaliada através do The Spence Children's Anxiety Scale - Parent (SCAS-P), General Anxiety Disorder-7 e SCARED (Screen for Anxiety Related Disorders). Houve dois artigos que trouxeram tipos de uso de tela que foram mais associados à ansiedade em seus estudos.

Tabela 1. Sintese dos artigos utilizados na revisão.							
Base de dados	Nome do artigo	Autoria e ano	Revista de publicação e país	Tipo de estudo e resultados principais			
LILACS	Impactos psicossociais do isolamento social por covid-19 em crianças, adolescentes e jovens: scoping review	Santos et al (2021)	Revista De Enfermagem Da UFSM, Brasil	Revisão de escopo. Compuseram esta revisão 20 artigos. A depressão (70%; n=14) e a ansiedade (60%; n=16) foram os sintomas mais frequentes entre as investigações estudadas. Identificou-se um aumento do tempo de tela e utilização de internet.			
Medline	Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions.	Imran et al (2020)	Pakistan journal of medical sciences, Paquistão	Revisão sistemática. Este artigo incluiu 10 estudos, dos quais três estudos durante a pandemia de COVID-19 relataram inquietação, irritabilidade, ansiedade, apego e desatenção com aumento do tempo de tela em crianças durante a quarentena.			
Medline	Psychological symptoms and behavioral changes in children and adolescents during the early phase of COVID-19 quarantine in three european countries	Francisco et al (2020)	Frontiers in psychiatry, Portugal	Estudo transversal. Os resultados revelaram um aumento dos sintomas psicológicos e comportamentais das crianças, aumento do tempo de tela, redução da atividade física e mais horas de sono/noite. As crianças italianas apresentaram menos sintomas psicológicos e comportamentais em comparação com as demais. Em geral, revelou-se que ter uma saída ao ar livre em casa contribuiu para níveis mais baixos de sintomas			

Tabela 1. Síntese dos artigos utilizados na revisão

psicológicos e comportamentais.

Medline	Screen use and mental health symptoms in canadian children and youth during the COVID-19 pandemic	Li et al (2021)	JAMA network open, Canadá	Estudo coorte. Mostrou que em crianças mais velhas, níveis mais elevados de tempo de tela foram associados a níveis mais altos de depressão, ansiedade e desatenção; níveis mais altos de tempo de aprendizado eletrônico foram associados a níveis mais altos de depressão e ansiedade.
Medline	Risks and protective factors associated with mental health symptoms during COVID-19 home Confinement in italian children and adolescents: The #Understandingkids study	Oliva et al (2021)	Frontiers in pediatrics, Itália	Estudo transversal. A amostra incluiu 9.688 indivíduos pediátricos e 289 crianças e adolescentes com transtorno neuropsiquiátrico. O tempo de tela foi considerado fator de risco para sintomas de ansiedade.
Medline	Most closely associated with mood disorders in adolescents during the COVID-19 pandemic?	Ren et al (2021)	Frontiers in psychiatry, China	Estudo transversal. As taxas atuais de ocorrência de sintomas de ansiedade e depressão foram de 28,3 e 30,8% entre os participantes. As análises descritivas e univariadas mostraram que todos os fatores incluídos, inclusive o tempo de tela, estavam estatisticamente relacionados aos transtornos de humor.
Capes	Comportamento infantil durante o distanciamento social na pandemia de COVID-19	Paiva, et al (2021)	Revista Brasileira de Enfermagem, Brasil	Estudo transversal. Analisados dados de 530 crianças: 73% em distanciamento social integral; 52% apresentaram ansiedade, e esta associou-se significativamente com alterações no sono e apetite
Capes	Covid-19 e saúde mental dos adolescentes: vulnerabilidades associadas ao uso de internet e mídias sociais	Santos, C. (2021)	HOLOS, Brasil	Revisão sistemática. Discutiu-se as principais consequências associadas à saúde mental diante do aumento do uso dessas ferramentas, incluindo a ansiedade, irritabilidade, desenvolvimento de transtornos alimentares, distúrbios do sono, crises de pânico, dependência de internet, bullying (ciberbullying), sendo também assinaladas possíveis intervenções.

Fonte: Acervo pessoal dos autores (2022).

4. Discussão

Ficou evidente pela observação dos estudos que durante a pandemia de COVID-19 ocorreu um aumento do uso de eletrônicos por conta da nova rotina proporcionada pelas medidas de isolamento social e domiciliar. Por um lado, foi uma maneira positiva de compensar o distanciamento físico entre as pessoas e serviu como uma rede de apoio. Por outro lado, o tempo de tela excessivo, que já era um problema antes da pandemia, aumentou, já que além do uso recreativo estava sendo também para as aulas virtuais (Santos, et al., 2021).

Em relação especificamente com a adolescência, é uma fase de neurodesenvolvimento importante que pode ser afetada pela quarentena, principalmente por fatores como o distanciamento social e o aumento de tela (Ren, et al., 2021). Isso explica porque esse público, já conhecido pela maior autonomia no uso da tecnologia e com maior oportunidade de ter eletrônicos individuais, ao ficarem afastados dos seus ambientes de socialização e sua rotina escolar habituais proporcionou, junto com a diminuição da variedade de atividades de lazer, um maior tempo vago sendo gasto abusivamente nas telas e se isolando de forma adicional durante esse período (Santos, et al., 2021).

Os estudos encontrados relacionam de alguma maneira o tempo de tela na quarentena com a presença de ansiedade na faixa etária da pesquisa. Entretanto, por analisarem diversos fatores junto a estes, como doenças prévias, depressão, formas de entretenimento, qualidade do sono e apetite, não ficou claro se a relação também é multifatorial.

Foi encontrado em trabalhos realizados no Canadá (Li, et al., 2021) e na Itália (Oliva et al., 2021) que diferentes tipos de uso de tela não estão relacionados aos mesmos problemas psicológicos, sendo que os principais associados ao aumento da ansiedade são televisão, mídia digital, aprendizado eletrônico, redes sociais e assistir séries ou filmes em dispositivos digitais).

Research, Society and Development, v. 11, n. 8, e8511830515, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30515

As hipóteses da correlação entre essas duas variáveis não foram levantadas pelos autores, o que seria interessante ser uma questão explorada por outros no futuro.

Em termos de fatores protetores relacionados à ansiedade, o que foi encontrado nos artigos reflete a importância do equilíbrio entre o uso da tecnologia, respeitando o tempo preconizado pela SBP, e a prática de hábitos saudáveis para a idade, como brincar, exercitar e socializar. Um exemplo disso foi visto em crianças italianas que, por grande parte destas terem casa com jardim, lhes confere maior acesso a atividades de lazer que não envolvem meios digitais e, consequentemente, menos problemas psicológicos (Francisco, et al, 2020). Além disso, outros estudos mostraram a proteção contra ansiedade em adolescentes com menor índice de tela e maior nível de atividade física (Oliva, et al 2021; Ren, et al 2021), o que reforça a necessidade ao incentivo a esses tipos de estilo de vida saudável no mundo moderno.

Como maneiras de diminuir o tempo de tela e, consequentemente, os malefícios do seu excesso, para serem realizadas pelos pais ou responsáveis, como planejamento do dia com rotina de estudos, lazer, exercícios; estabelecer com a criança ou adolescente o tempo máximo de uso por dia para que não deixem de realizar outras atividades e interagir presencialmente; priorizar a discussão dessas medidas através de uma boa comunicação entre as partes (Paiva, et al., 2021; Santos, et al., 2021). Dessa maneira, haverá uma relação harmônica e saudável com os meios eletrônicos de modo que ainda seja possível aproveitar os benefícios do uso da tecnologia.

Segundo Imran, et al (2020), estima-se que os impactos negativos gerados por esse período podem surgir a longo prazo e até persistir por um tempo prolongado, com repercussões na fase adulta. Com base nisso, é necessário o acompanhamento especializado das crianças e adolescentes que já apresentam sintomas não só de ansiedade como de outros transtornos, uma vez que os estudos também trouxeram aumento de depressão relacionado ao excesso de tela.

Devido ao fato de o período da pandemia ser extremamente atual, esta revisão integrativa ficou limitada porque poucos estudos na infância e adolescência foram encontrados sobre a temática. Esse fato reforça a importância de mais pesquisas nesse campo, principalmente de natureza longitudinal, para melhor entendimento da relação analisada e das lacunas deixadas pelos autores.

5. Conclusão

Concluindo esse estudo, mesmo que o período de isolamento social da pandemia de Covid-19 tenha terminado em grande parte do mundo, ficaram evidentes quais os impactos negativos gerados pelo excesso de uso de tela para a saúde mental da faixa etária da pesquisa, especialmente o aumento de ansiedade, e os fatores associados.

Apesar da existência de uma escassa literatura sobre o assunto no período de tempo em questão, o conteúdo apresentado é apenas um passo para demonstrar a importância da necessidade de uma discussão ativa sobre o que é uma tendência para os próximos anos. Com base nisso, espera-se o desenvolvimento de novos estudos com nível maior de evidência, como o coorte, com acompanhamento a longo prazo do desfecho psicológico do consumo exorbitante da tecnologia e a comparação com a aplicação de possíveis fatores protetores, uma vez que estes poderão ser usados para promoção de ações contra esses efeitos negativos.

Dessa forma, o maior cuidado quanto ao uso excessivo de tela deve ser incentivado e mantido até as futuras gerações através de medidas para um tempo de uso saudável com melhor qualidade do que é acessado e que não impeça a criança e ao adolescente de realizarem atividades "offline" para a promoção da saúde mental e física.

Referências

APA. American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. (5a ed.), Artmed.

Research, Society and Development, v. 11, n. 8, e8511830515, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30515

- Caíres, M. C.; & Shinohara, H. (2010). Transtornos de ansiedade na criança: um olhar nas comunidades. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, 6(1), 62-84
- Costa, G; & Tokarnia, M. (2020). Pandemia de covid-19 fez ensino e papel do professor mudarem: Docentes precisam se reinventar e acumulam funções este ano. Agência Brasil. https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-10/pandemia-de-covid-19-fez-ensino-e-papel-do-professor-mudarem
- Caffo, E., Asta, L., & Scandroglio, F. (2021). Predictors of mental health worsening among children and adolescents during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Current opinion in psychiatry*, 34(6), 624–630. https://doi.org/10.1097/YCO.00000000000000747
- Francisco, R., Pedro, M., Delvecchio, E., Espada, J. P., Morales, A., Mazzeschi, C., & Orgilés, M. (2020). Psychological Symptoms and Behavioral Changes in Children and Adolescents During the Early Phase of COVID-19 Quarantine in Three European Countries. *Frontiers in psychiatry*, 11, 570164. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.570164
- Imran, N., Aamer, I., Sharif, M. I., Bodla, Z. H., & Naveed, S. (2020). Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(5), 1106–1116. https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.3088
- Khouja, J. N., Munafò, M. R., Tilling, K., Wiles, N. J., Joinson, C., Etchells, P. J., John, A., Hayes, F. M., Gage, S. H., & Cornish, R. P. (2019). Is screen time associated with anxiety or depression in young people? Results from a UK birth cohort. *BMC public health*, 19(1), 82. https://doi.org/10.1186/s12889-018-6321-9
- Li, X., Vanderloo, L. M., Keown-Stoneman, C., Cost, K. T., Charach, A., Maguire, J. L., Monga, S., Crosbie, J., Burton, C., Anagnostou, E., Georgiades, S., Nicolson, R., Kelley, E., Ayub, M., Korczak, D. J., & Birken, C. S. (2021). Screen Use and Mental Health Symptoms in Canadian Children and Youth During the COVID-19 Pandemic. *JAMA network open*, 4(12), e2140875. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.40875
- Brasil (2020). Medidas adotadas pelo Governo Federal no combate ao coronavírus. https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/agosto/medidas-adotadas-pelo-governo-federal-no-combate-ao-coronavirus-19-de-agosto
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097
- Oberle, E. et al. Screen time and extracurricular activities as risk and protective factors for mental health in adolescence: A population-level study. *Preventive Medicine*, 141, 106291, 2020.
- Oliva, S., Russo, G., Gili, R., Russo, L., Di Mauro, A., Spagnoli, A., Alunni Fegatelli, D., Romani, M., Costa, A., Veraldi, S., & Manti, F. (2021). Risks and Protective Factors Associated With Mental Health Symptoms During COVID-19 Home Confinement in Italian Children and Adolescents: The #Understandingkids *Study. Frontiers in pediatrics*, 9, 664702. https://doi.org/10.3389/fped.2021.664702
- Paiva, E. D., Silva, L., Machado, M., Aguiar, R., Garcia, K., & Acioly, P. (2021). Child behavior during the social distancing in the COVID-19 pandemic. *Revista brasileira de enfermagem*, 74Suppl 1(Suppl 1), e20200762. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0762
- Ren, Z., Xin, Y., Wang, Z., Liu, D., Ho, R., & Ho, C. (2021). What Factors Are Most Closely Associated With Mood Disorders in Adolescents During the COVID-19 Pandemic? A Cross-Sectional Study Based on 1,771 Adolescents in Shandong Province, China. Frontiers in psychiatry, 12, 728278. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.728278
- Sadock, B. J.; Sadock, V. A.; Ruiz, P (2017). Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica. (11a ed.), Artmed.
- Santos, C. (2021). COVID-19 e saúde mental dos adolescentes: vulnerabilidades associadas ao uso de internet e mídias sociais. HOLOS, Ano 37, 3, e11651.
- Santos, L. C., Pinheiro, T. J. S., Andrade, T. I. X. de, Sousa, P. H. A., Braga, P. P., & Romano, M. C. C. (2021). Impactos psicossociais do isolamento social por covid-19 em crianças, adolescentes e jovens: scoping review. Revista De Enfermagem Da UFSM, 11, e73. https://doi.org/10.5902/2179769265407
- SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria (2020) SBP atualiza recomendações sobre saúde de crianças e adolescentes na era digital. https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/.
- Souza, M.T., Silva, M.D., Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 102-106. https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive medicine reports*, 12, 271–283. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003