COINTER PDVS 2021

III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE
Edição 100% virtual | 01 a 03 de dezembro

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS EFEITOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM INFANTIL

PANDEMIA COVID-19: IMPACTOS EN LA CALIDAD DEL SUEÑO Y EFECTOS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE INFANTIL

COVID-19 PANDEMY: IMPACTS ON SLEEP QUALITY AND THE EFFECTS ON THE CHILD LEARNING PROCESS

Apresentação: Comunicação Oral

Girlayne Fragoso Alves da Silva¹; Danielle Pereira de Lima²; Eduardo Ramos da Silva³; Juliana Mendes Correia⁴; Viviany Andrea Meireles Alves⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVS.0116>

RESUMO

A pandemia de covid-9 resultou em uma grande e repentina mudança na rotina de inúmeras pessoas, inclusive das crianças, devido as medidas de contenção implementadas em vários países para conter a propagação do vírus. As mudanças nos hábitos infantis decorrentes ao fechamento das escolas e do isolamento domiciliar são motivos de preocupação entre os pais, profissionais da saúde e também para os professores quando essas mudanças acabam por afetar o rendimento escolar dos alunos. À vista disso, o objetivo do presente estudo foi analisar os impactos do confinamento domiciliar durante a pandemia de covid-19 nos hábitos de sono de crianças em idade escolar e as suas implicações no processo de aprendizagem. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas plataformas BVS e PubMed, utilizando as seguintes bases de dados: LILACS, MEDLINE, SciELO. Para isso, foram utilizados os seguintes descritores: “covid-19”, “child”, “sleep” e “learning”, combinados entre si por meio do operador booleano: AND. Os critérios de inclusão foram publicações no período entre 2019/2021 e artigos disponíveis em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, cartas ao editor e resenhas; trabalhos que apresentam crianças com transtornos motores; artigos repetidos e que não se encaixam na temática. Entre as mudanças percebidas na rotina, vários autores citam os hábitos de sono, os hábitos alimentares e a modalidade de ensino a distância como as áreas mais afetadas e que, por isso, demandam mais atenção. Estudos apontam que as crianças dormiram mais quando o aprendizado mudou para casa durante a pandemia de covid-19. Na perspectiva dos pais em relação aos seus filhos durante o confinamento, estudos revelaram que o problema mais relatado é à educação domiciliar online, seguida dos problemas de sono. Conclui-se que as evidências mostram que os distúrbios do sono podem causar efeitos indelévels no funcionamento cognitivo, na saúde geral e no bem-estar desses estudantes, trazendo consequências no processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: COVID-19, distúrbio do sono, criança, aprendizagem.

¹ Fonoaudiologia, Universidade Católica de Pernambuco, girlayne.fragoso@gmail.com

² Fonoaudiologia, UNISÃO MIGUEL, fgadanielle@gmail.com

³ Fonoaudiologia, UNISÃO MIGUEL, eduardo.amos.fono@gmail.com

⁴ Doutora, UNISÃO MIGUEL, IIDV-PDVS, mendescorre@yahoo.com

⁵ Doutora, UNISÃO MIGUEL, UFPE, vivianyameireles00@gmail.com

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

RESUMEN

La pandemia del covid-9 supuso un cambio enorme y repentino en la rutina de innumerables personas, incluidos los niños, debido a las medidas de contención implementadas en varios países para contener la propagación del virus. Los cambios en los hábitos de los niños derivados del cierre de las escuelas y el aislamiento del hogar son motivos de preocupación entre los padres, los profesionales de la salud y también para los docentes cuando estos cambios terminan afectando el rendimiento académico de los estudiantes. Ante esto, el objetivo de este estudio fue analizar los impactos del confinamiento domiciliario durante la pandemia del covid-19 sobre los hábitos de sueño de los niños en edad escolar y sus implicaciones para el proceso de aprendizaje. Se realizó una revisión integradora de la literatura en las plataformas BVS y PubMed, utilizando las siguientes bases de datos: LILACS, MEDLINE, SciELO. Para ello se utilizaron los siguientes descriptores: “covid-19”, “niño”, “sueño” y “aprendizaje”, combinados entre sí mediante el operador booleano: AND. Los criterios de inclusión fueron publicaciones en el período comprendido entre 2019/2021 y artículos disponibles en portugués, inglés o español. Se excluyeron los artículos de revisión de la literatura, las cartas al editor y las revisiones; trabajos que presentan niños con trastornos motores; artículos repetidos que no se ajustan al tema. Entre los cambios percibidos en la rutina, varios autores citan los hábitos de sueño, los hábitos alimentarios y la modalidad de aprendizaje a distancia como las áreas más afectadas y, por tanto, que demandan mayor atención. Los estudios muestran que los niños durmieron más cuando el aprendizaje cambió en casa durante la pandemia de covid-19. Desde la perspectiva de los padres en relación con sus hijos durante el parto, los estudios revelaron que el problema más reportado es la educación en el hogar en línea, seguido de los problemas para dormir. Se concluye que la evidencia muestra que los trastornos del sueño pueden tener efectos indelebles en el funcionamiento cognitivo, la salud general y el bienestar de estos estudiantes, con consecuencias en el proceso de aprendizaje.

Palabras Clave: COVID-19, trastorno del sueño, niño, aprendizaje.

ABSTRACT

The covid-9 pandemic resulted in a huge and sudden change in the routine of countless people, including children, due to the containment measures implemented in several countries to contain the spread of the virus. Changes in children's habits resulting from the closing of schools and home isolation are reasons for concern among parents, health professionals and also for teachers when these changes end up affecting students' academic performance. In view of this, the aim of this study was to analyze the impacts of home confinement during the covid-19 pandemic on the sleep habits of school-age children and its implications for the learning process. An integrative literature review was carried out on the VHL and PubMed platforms, using the following databases: LILACS, MEDLINE, SciELO. For this, the following descriptors were used: “covid-19”, “child”, “sleep” and “learning”, combined with each other through the Boolean operator: AND. The inclusion criteria were publications in the period between 2019/2021 and articles available in Portuguese, English or Spanish. Literature review articles, letters to the editor and reviews were excluded; works that present children with motor disorders; repeated articles that do not fit the theme. Among the perceived changes in routine, several authors cite sleep habits, eating habits and distance learning modality as the most affected areas and, therefore, that demand more attention. Studies show that children slept more when learning shifted at home during the covid-19 pandemic. From the perspective of parents in relation to their children during confinement, studies revealed that the most reported problem is online home education, followed by sleep problems. It is concluded that evidence shows that sleep disorders can have indelible effects on cognitive functioning, general health and well-being of these students, with consequences on the learning process.

Keywords: COVID-19, sleep disorder, child, learning.

INTRODUÇÃO

A covid-19 é uma infecção respiratória aguda potencialmente grave e altamente transmissível causada por uma nova espécie de coronavírus, denominado SARS-CoV-2. O surto da covid-19 iniciou-se na China em dezembro de 2019, de acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), e desde então tem se alastrado por diversos locais e

populações, sendo declarada como uma pandemia em 11 de março de 2020. Essa pandemia resultou em uma grande e repentina mudança na rotina de inúmeras pessoas, inclusive das crianças, devido as medidas de contenção implementadas em vários países para conter a propagação do vírus, como fechamento de escolas, creches, distanciamento social e quarentena domiciliar.

No Brasil, foi declarada, através da Portaria nº 188 do Ministério da Saúde, Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, no dia 3 de fevereiro de 2020, que considera: “A condição de transmissão comunitária do coronavírus (covid-19) e a necessidade premente de envidar todos os esforços em reduzir a transmissibilidade e oportunizar manejo adequado dos casos leves na rede de atenção primária à saúde e dos casos graves na rede de urgência/emergência e hospitalar” (BRASIL, 2020).

Com a chegada da covid-19 no Brasil, diversas medidas de controle e prevenção da doença foram tomadas pelas autoridades sanitárias locais em diferentes esferas administrativas (governo federal, governos estaduais e municipais). Essas medidas se diferenciaram de uma região para outra do país, entretanto a medida mais difundida pelas autoridades foi a prática do distanciamento social (BEZERRA, et al, 2020).

Essas restrições levaram, por sua vez, a diminuição das atividades ao ar livre e compensação da falta de interação social para o aumento prologando do uso de tecnologias, bem como aumento do estresse e ansiedade, gerados pelo medo de infecção, frustração e tédio. Muitas informações disseminadas freneticamente nas emissoras de TV e mídias sociais, a falta de contato pessoal com colegas de classe, amigos e professores, entre outras situações vivenciadas neste período podem ter efeitos ainda mais problemáticos e duradouros nas crianças em idade escolar (LIU et al., 2021; WANG et al., 2020).

Em retrospecto, comparando as repercussões causadas pelas epidemias de H1N1 e SARS, na qual estudos estimam que crianças que estiveram em quarentena apresentaram estresse pós-traumático quatro vezes maior em comparação com aquelas que não estiveram em quarentena domiciliar, revelando ainda maior probabilidade de apresentar transtorno de estresse agudo, transtorno de ajustamento e luto (SPRANG *apud* SEGRE et al., 2021).

Felizmente, a doença pulmonar covid-19 grave em crianças é incomum (SINHA et al., 2020). Em comparação com adultos, crianças e adolescentes infectados com SARS-CoV-2 são mais comumente assintomáticos ou apresentam sintomas leves e inespecíficos, por exemplo: dor de cabeça, dor de garganta (MUNRO; FAUST, 2020). Semelhante a adultos com infecções por SARS-CoV-2, crianças e adolescentes podem transmitir o vírus a outras pessoas quando não apresentam sintomas ou apresentam sintomas leves e inespecíficos e, portanto, podem não

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

saber que estão infectados e infeccioso (STEIN-ZAMIR et al., 2020). Por isso a importância das medidas de contenção para frear o contágio do vírus.

No entanto, o fechamento das escolas como medida para manter o distanciamento social e a adesão ao ensino remoto trouxe grandes desafios para o processo de aprendizagem das crianças. Esses desafios são exacerbados para famílias com baixa renda em condições de confinamento, com incerteza econômica e necessidade de trabalhar remotamente ou impossibilidade de trabalhar. Isso pode ter causado angústia nas interações pais-filhos com um impacto negativo em seu relacionamento ou até mesmo maiores taxas de esgotamento parental e maus-tratos infantis (CLUVER et al., 2020; GRIFFITH, 2020; RUSSELL et al., 2020).

As mudanças nos hábitos infantis decorrentes ao fechamento das escolas e do isolamento domiciliar são motivos de preocupação entre os pais, profissionais da saúde e também para os professores quando essas mudanças acabam por afetar o rendimento escolar dos alunos. A aflição é ainda maior pois esses hábitos podem ser sustentados a longo prazo, podendo trazer uma série de problemas ainda maiores na idade adulta. À vista disso, torna-se importante examinar os possíveis impactos que as mudanças acarretadas pela pandemia de covid-19 impõem aos hábitos infantis, a fim de viabilizar conhecimento e implementar estratégias que reduzam os danos e proporcione melhor qualidade de vida para essas crianças.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi analisar os impactos do confinamento domiciliar durante a pandemia de covid-19 nos hábitos de sono de crianças em idade escolar e as suas implicações no processo de aprendizagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O sono é a função fisiológica básica dos seres humanos e desempenha um papel extremamente importante na consolidação da memória, regulação da temperatura corporal, na conservação e recuperação de energia e metabolismo energético do cérebro (REIMÃO *apud* OLIVEIRA; SIQUEIRA, 2020). Sendo, portanto, um fator fundamental que influencia no desenvolvimento adequado do cérebro, no desenvolvimento comportamental, funcional e no bem-estar global, especialmente para as crianças, tendo em vista que é na infância que ocorre importantes processos de plasticidade cerebral, que, por sua vez, dependem e se restabelecem durante o sono (ACOSTA, 2019).

Durante esse período acontecem vários processos metabólicos, como as fases do sono que se dividem em dois tipos: sono não-REM (sem movimentos oculares rápidos) e sono REM (Movimento Rápido dos Olhos). O primeiro contribui especialmente para a homeostase sináptica global nas redes neocorticais, promovendo a redução ou eliminação de memórias

consideradas sem importância. Além disso, o sono não-REM apoia a consolidação da memória episódica dependente do hipocampo, aumentando a conectividade sináptica nesse nível. Neste período do sono, dois fenômenos elétricos são fundamentais nos processos de aprendizagem e maturação, são eles: ondas lentas, que regulam a atividade dos neurônios no córtex cerebral, e os fusos do sono, quando os músculos relaxam e ocorre a “desconexão” do ambiente, desempenhando um papel fundamental na plasticidade sináptica e na consolidação da memória. (ACOSTA, 2019)

Na etapa do sono REM, a amígdala e o sistema límbico são especialmente ativados, e é por isso que foi sugerido que esse estágio do sono está especialmente associado a memórias emocionais. Este período de sono se origina no tronco cerebral e é caracterizado por uma abundância do neurotransmissor acetilcolina, combinado com uma ausência quase completa de neurotransmissores monoamônio, como histamina, serotonina e norepinefrina (ACOSTA, 2019). É nesta fase que ocorrem os sonhos e o aprendizado é processado e armazenado, sendo o estágio fundamental na configuração sináptica do cérebro em desenvolvimento, pois é responsável pela formação de memórias duradouras.

As perturbações de sono comportamentais que reduzem a quantidade do sono reduzem também a quantidade de sono REM nas horas de madrugada, tendo um impacto significativo na capacidade de aprendizagem (BLUNDEN, 2011).

A má qualidade do sono durante à noite, seja por insônia, apnéia obstrutiva do sono ou outros tipos de distúrbios do sono, pode levar à desatenção, além das dificuldades de memória e fadiga. Nesse sentido, alterações no sono podem acarretar mudanças significativas no comportamento e humor, nos processos metabólicos, imunológicos, cognitivos, e sociais, afetando a qualidade de vida e o bem-estar físico e mental da criança, que comumente geram dificuldades no processo de aprendizagem, posto que a aprendizagem e o conhecimento são alcançados durante o sono, portanto, noites de sono interrompidas podem afetar a capacidade de absorver novos conteúdos (GUIMARÃES, 2013). Isso confirma a ideia geral de que uma redução na qualidade do sono afeta negativamente o processo de aprendizagem. Essa relação corrobora as consequências que as mudanças de rotina causadas pela pandemia, vinculadas ao seu impacto psicossocial, têm na saúde e no sono da criança, afetando, portanto, seu desempenho escolar.

Entretanto, é importante ressaltar que não só a má qualidade do sono, caracterizada por interrupções nesse processo, afeta a saúde e o bem-estar da criança, mas a preocupação também se estende para o excesso do sono. Com as rotinas escolares interrompidas, a flexibilidade nos horários abriu portas para o sono excessivo de muitas crianças. Cada idade tem uma necessidade

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

específica de horas de sono por noite, extrapolar nesses horários também pode trazer grandes agravos para o processo de aprendizado, uma vez que muito sono cria um estado letárgico no cérebro, dificultando o nível de concentração e atenção durante a fase escolar.

Na conceituação do processo de aprendizagem Skinner (1972) diz que um sujeito aprende quando produz modificações no ambiente. Isto significa que algo de novo lhe foi ensinado de forma a se tornar mais adaptativo, passando então a ser emitido um novo comportamento pelo indivíduo. Referindo-se também ao conceito de aprendizagem, Oliveira (1993) o coloca, como definição de Vygotsky, como sendo o processo de aquisição de conhecimentos ou ações a partir da interação com o meio ambiente e com o social.

O processo de aprendizagem acontece a partir da aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes através do estudo, do ensino ou da experiência. A construção de conhecimentos em sala de aula deve se constituir de forma gradativa adequando-se a cada estágio do desenvolvimento da criança. O professor deve oportunizar situações de aprendizagem em que o aluno participe ativamente desse processo, ainda que a fonte desse conhecimento possa estar tanto no exterior (meio físico, social) como no seu interior (PILETTI; ROSSATO, 2011 *apud* TABILE; JACOMETO, 2017).

A aprendizagem e o desenvolvimento acontecem do plano social para o individual. Nesse processo, os sujeitos mais experientes de uma cultura auxiliam os menos experientes, tornando possível que eles se apropriem das significações culturais. Assim, entende-se que a construção de conhecimentos é uma atividade compartilhada, trazendo implicações importantes para a educação (TABILE; JACOMETO, 2017).

Para Vygotsky (1998), o pensamento propriamente dito é gerado pela motivação, isto é, por nossos desejos e necessidades, nossos interesses e emoções. É preciso incentivar a educação, mas não apenas uma educação fria, sem sentimentos. Educar precisa envolver os alunos, envolver a ponto de marcar de maneira positiva. É necessário também que os responsáveis pela criança compreendam os estímulos que a motivam ao aprendizado.

Na definição dos autores, os sujeitos possuem histórias de vida que antecedem o ensino formalizado, podendo estas construir ou retardar a aquisição de novos conhecimentos. Dessa forma, cada sujeito possui um ritmo particular de internalizar os conceitos, segundo Vygotsky, ou adquirir comportamentos, como afirma Skinner.

Á vista disso, considerando o processo de aprendizagem como um processo indissociável ao ambiente e as relações sociais, que necessita da motivação para suscitar em conhecimento. Podemos implicar que, em tempos de covid-19, as condições ideais de aprendizagem foram modificadas, tanto no quesito das relações sociais com a implementação

do confinamento, quanto nas práticas motivacionais utilizadas pelos professores nas salas de aula presenciais, que tiveram os planos modificados com a adesão as aulas remotas.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa, que seguiu as seguintes etapas: construção da pergunta norteadora “Existem agravos entre a má qualidade do sono de crianças e o processo de aprendizagem durante a pandemia de covid-19?” e objetivo proposto para a pesquisa; a busca da literatura (com estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, uso de bases de dados e delimitação dos descritores); avaliação crítica e a análise dos dados obtidos.

O levantamento das publicações foi realizado em de junho de 2021 nas plataformas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed). Para o levantamento da produção científica, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram utilizados os seguintes descritores: “covid-19”, “child”, “sleep” e “learning”, combinados entre si por meio do operador booleano: AND.

Para a seleção dos artigos, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: publicações no período entre 2019 e 2021; artigos disponíveis em português, inglês ou espanhol. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão de literatura, cartas ao editor e resenhas; trabalhos que apresentam crianças com transtornos motores; artigos repetidos e que não se encaixam na temática.

Dos 53 artigos encontrados na busca, 22 artigos foram via BVS e 31 artigos via PubMed, que foram refinados pelos seguintes filtros de inclusão: artigos completos escritos em língua portuguesa, inglesa e/ou espanhola, publicados no período entre 2019/2021, nas bases de dados LILACS, MEDLINE e SciELO. Destes, 30 foram excluídos por duplicata e os que não se encaixam na temática. Para a elegibilidade dos artigos, 12 foram selecionados para leitura na íntegra e apenas 7 foram considerados para análise do estudo, por satisfazerem os critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise realizada, optou-se por produzir um fluxograma que possibilite apresentar todos os artigos escolhidos de maneira sintética para uma visão mais ampla. A Figura 01 apresenta uma análise mais geral dos artigos, desde a identificação até a inclusão.

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

Figura 01: Fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos.

Fonte: Própria (2019).

Características dos estudos incluídos:

Título do estudo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Participantes	Principais achados
Age-related effects of the COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents	Schmidt; Barblan; Lory e Landolt.	2021	Estudo transversal	5.823 crianças e adolescentes	Houve aumento nos comportamentos desafiadores de oposição para os pré-escolares (1–6 anos).

Interviewing children: the impact of the COVID-19 quarantine on children's perceived psychological distress and changes in routine	Segre; Campi; Scarpellini et al.	2021	Estudo transversal	82 crianças e adolescentes residentes em Milão (Itália), e seus pais.	Quase 30% dos alunos tiveram dificuldades para se adaptar ao ensino em casa. Os hábitos de sono também foram afetados pelo confinamento.
Sleep of preschoolers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak	Liu; Tang; Jin; Wang et al.	2021	Estudo transversal	Pais ou responsáveis de 1.619 pré-escolares (com idades entre 4 e 6 anos).	Mudanças nos padrões de sono caracterizados por horários mais tardios de dormir e acordar, e menos distúrbios do sono relatados pelo cuidador.
School closure during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic – Impact on children's sleep	Lim; Ramamurthy; Aishworiya et al.	2021	Estudo transversal	593 pais com 21 anos ou mais, com crianças de 3 a 16 anos.	O fechamento das escolas devido à pandemia de COVID-19 resultou em maior duração do sono em crianças em idade escolar.
COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey	Chaturvedi; Vishwakarma e Singh.	2021	Estudo transversal	1.182 alunos de diferentes instituições de ensino.	O surto de covid-19 teve um impacto significativo na saúde mental, educação e rotina diária dos alunos.

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

Changes in sleep patterns and disturbances in children and adolescents in Italy during the Covid-19 outbreak	Bruni; Malorgio; Doria; Finotti et al.	2021	Estudo transversal	Crianças e adolescentes de 1 a 18 anos.	Os distúrbios do sono aumentaram em todos os grupos, mas não nos adolescentes.
How the COVID-19 contingency affects children	Reséndiz-Aparicio.	2021	Estudo transversal	Pais de crianças.	Constatou que a dificuldade mais frequente que as crianças enfrentam na pandemia são as aulas online em casa (30,4%), seguidas por problemas para dormir (20,3%).

Os processos de pesquisa, em sua maioria, foram por meio de análises dos impactos do sono de crianças e jovens em idade escolar durante o período de pandemia de covid-19, cujas avaliações foram realizadas por meio de questionários e aplicação de protocolos de avaliação.

Entre as mudanças percebidas na rotina, vários autores citam os hábitos de sono, os hábitos alimentares e a modalidade de ensino a distância como as áreas mais afetadas e que, por isso, demandam mais atenção.

Relacionado ao impacto psicológico percebido pelas crianças, o principal medo identificado, com base nas crianças entrevistadas no estudo Italiano, foi o receio de ter seus familiares infectados por covid-19 mais do que por si mesmo. Além disso, 30,5% dos entrevistados nesse estudo relataram que quase todo o tempo sentiram medo de que algo ruim pudesse acontecer e tiveram medo do escuro.

Destacam ainda como resultado que as coisas mais importantes para as crianças e adolescentes são as interações sociais e que eles sentem muita falta dos amigos, do esporte e da escola (SEGRE et al., 2021). Todavia, por não se tratar de um estudo com bases comparativas do período antes da pandemia com os presentes achados, não puderam garantir que a sintomatologia percebida está significativamente associada a pandemia. Uma vez que, segundo

Segre et al., o estresse relacionado e a vulnerabilidade ao vírus podem ter exacerbado os sintomas de medo e ansiedade, sendo até possível que esses sintomas não estivessem presentes antes, mas surgiram devido à condição de isolamento.

Por outro lado, essas indagações foram respondidas nos resultados de um estudo com 1.619 crianças chinesas de 4 a 6 anos que mostra que a ansiedade do sono foi menor nos pré-escolares durante a pandemia de covid-19. Não mostrando diferenças nas pontuações do Children's Sleep Habit Questionnaire (CSHQ) comparado a uma amostra de 2018 (LIU et al., 2021). Considerando, portanto, que os medos existentes relacionados à pandemia não afetaram diretamente o sono.

Os achados da pesquisa Italiana realizada entre 18 de maio e 7 de junho de 2020, revelam que os hábitos de sono foram afetados pelas medidas de isolamento social, apresentando mudanças no padrão de sono, principalmente no que se refere à dificuldade para adormecer e acordar muitas vezes durante a noite. Além disso, quase metade da amostra (48,8%) relatou que durante a quarentena desejava dormir na cama dos pais (SEGRE et al., 2021). Em contrapartida, o estudo realizado meses antes em Zunyi (China), entre 17 e 19 de fevereiro de 2020 e comparado a amostra de conveniência antes da pandemia de covid-19, em dezembro de 2018, curiosamente, constatou que a prevalência de distúrbios do sono geral em pré-escolares para a amostra covid-19 foi de 55,6% em comparação com 77,7% para a amostra de 2018 (LIU et al., 2021), embora esses estudos não possam ser comparados devido a diferentes ferramentas de avaliação.

LIU et al. (2021) acreditam que a justificada para esses achados é que os pais tiveram mais tempo para se dedicar a seus filhos, tendo em vista a interrupção das atividades presenciais e a necessidade de permanecer em casa. A implicação se deve aos horários mais flexíveis dos pais e também das crianças, menor carga das atividades escolares, maior convívio e atenção de seus cuidares, resultando em redução do estresse para a família.

Entretanto, vale considerar que nem todas as crianças estão inseridas em um grupo familiar saudável. Contrariamente, durante o período de confinamento domiciliar o local que deveria manter as crianças protegidas muitas vezes dá lugar a um espaço comprometedor à integridade física e mental. Os problemas econômicos decorrentes da redução da renda e do aumento do consumo de álcool são um dos possíveis gatilhos do alarmante aumento de relatos de violência doméstica no mundo (“Epidemia dentro da pandemia: o aumento da violência contra a mulher”, 2020; “Escola desempenha papel importante na rede de proteção a crianças e adolescentes - Instituto Unibanco”, 2021). Neste caso, essas famílias têm níveis de estresse aumentados, além da falta de rotina escolar fazer com que as crianças fiquem o tempo inteiro

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

com seus familiares, estando mais expostas a violência, podendo causar transtornos de ansiedade e depressão, que contribuem negativamente para a qualidade do sono.

De acordo com Schmidt et al. (2021), em sua pesquisa que buscou investigar e comparar os efeitos da pandemia de covid-19 na saúde mental de crianças e adolescentes, dentre seus achados, salientamos relevância do comportamento dos pais na saúde mental da criança. Foi curiosamente observado que a maior escolaridade dos pais foi associada a mais problemas emocionais nas crianças. Uma razão pode ser que a maior escolaridade dos pais foi encontrada relacionada a mais sofrimento parental, possivelmente por causa de maiores dificuldades percebidas em combinar a responsabilidade pelo trabalho remunerado e cuidados infantis durante o covid-19.

Com a rotina normal abruptamente interrompida houve a necessidade de ajustar-se a uma nova realidade. A falta de rotina escolar implica em uma quebra de estrutura do dia e da semana das crianças e adolescentes. Desse modo, não existe delimitação de horários para a realização das atividades, ao passo que os dias da semana ficam desestruturados, sem distinção entre os dias úteis e finais de semana. Ter horários fixos para acordar, dormir, estudar, comer e descansar evita situações de ansiedade e desorientação. Essa criação de rotina é importante pois traz a sensação de segurança, principalmente para os mais jovens, evitando o sono irregular.

O estudo Italiano envolvendo crianças e adolescentes de 1 a 18 anos, corrobora em seus resultados grandes mudanças neste aspecto de irregularidade do sono devido as mudanças de rotina durante a pandemia. Revelou que o confinamento resultou em uma grande mudança nas horas de sono / vigília em crianças de todas as faixas etárias, com uma alta proporção de crianças relatando atrasos significativos no sono e no despertar (BRUNI et al., 2021). Os resultados estão de acordo com a pesquisa chinesa que mostrou que as crianças confinadas tiveram hora de dormir e acordar significativamente mais tarde e aumento da duração do sono noturno (LIU et al., 2021), assim como a pesquisa realizada por LIM et al. (2021) mostra que as crianças dormiram mais quando o aprendizado mudou para casa durante a pandemia de covid-19.

Em relação ao ensino à distância, SEGRE et al. (2021) traz dados importantes obtidos na entrevista com crianças e adolescentes que revelam que estes estudantes tiveram dificuldades para se adaptar ao ensino em casa. Os relatos mais consistentes se referem a dificuldade em concentrar-se durante as aulas online, cansaço e desestímulo nos estudos com o ensino à distância.

Entende-se que a desmotivação interfere negativamente no processo de ensino-aprendizagem. Entre as causas da falta de motivação, o planejamento e o desenvolvimento das aulas realizadas pelo professor são fatores determinantes. O professor deve fundamentar seu

trabalho conforme as necessidades de seus alunos, considerando sempre o momento emocional e as ansiedades que permeiam a vida do aluno naquele momento (BORUCHOVITCH; BZUNECK, 2001 *apud* TABILE; JACOMETO, 2017).

O maior desafio para o aprendizado online é a exigência de infraestrutura digital eficiente e conjunto de habilidades digitais para alunos e professores, além de observar também impactos no tempo gasto em aulas online e auto-estudo considerados insuficientes de acordo com às diretrizes emitidas pelo Ministério de Desenvolvimento de Recursos Humanos do país, causando prejuízo ao aprendizado destes estudantes (CHATURVEDI; VISHWAKARMA; SINGH, 2021).

Na perspectiva dos pais em relação aos seus filhos durante o confinamento, Reséndiz-Aparicio (2021) em seu estudo, revelou que o problema mais relatado foi relacionado à educação domiciliar online, cerca de 30,4% dos indivíduos relataram essa dificuldade, seja por limitação de acesso a um computador e internet, um espaço físico ou à dificuldade de crianças em idade pré-escolar sentarem em frente a um computador para aulas online. Em relação à escolaridade, 77,8% dos pais consideram que a educação a distância não garante educação igual para todos os filhos, considerando as diferenças econômicas e o acesso a produtos e serviços em muitas famílias.

Ainda, no que diz respeito à educação a distância, quase 85% dos pais consideraram que a qualidade do ensino não é igual às aulas presenciais. Sendo assim, evidencia-se as implicações no processo de aprendizagem durante o período de confinamento domiciliar decorrente a pandemia de covid-19. Vale ressaltar que neste mesmo estudo a segunda maior queixa relatada pelos pais foram os problemas de sono. A proporção de problemas de sono relatados pelos pais foi de 46,7%, principalmente relacionada à dificuldade de adormecer. Esse achado é alarmante pois os problemas de sono dificultam o processo de aprendizagem e, se permanecer, a tendência é que essas porcentagens cresçam.

CONCLUSÕES

A pandemia de covid-19 trouxe consigo além dos graves problemas de saúde pública relacionados a contaminação pelo SARS-CoV-2, demasiados problemas que envolve o bem-estar físico, mental e social. Dentre eles, estão os problemas relacionados a qualidade do sono e dificuldades de ensino e aprendizagem de crianças em idade escolar, que foram fortemente relacionados nesta revisão.

Notou-se que alguns estudos convergem em seus resultados sobre os medos existentes relacionados à pandemia interferirem diretamente no sono. Porém, foi evidenciado hora de

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

dormir e acordar significativamente mais tarde e aumento da duração do sono quando o aprendizado mudou para casa durante a pandemia de covid-19.

Conclui-se que as evidências mostram que os distúrbios do sono podem causar efeitos indelévels no funcionamento cognitivo, na saúde geral e no bem-estar desses estudantes, trazendo consequências no processo de aprendizagem. Considerando a existente relação entre distúrbios do sono e o processo de aprendizagem, os principais impactos identificados referem-se a quebra de rotina, horários de dormir e acordar mais tardios e irregulares, problemas familiares que podem gerar estresse e desmotivação para o aprendizado, e as dificuldades de adaptação as aulas remotas, que inclui condições socioeconômicas desfavoráveis.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, M. T. Sueño, memoria y aprendizaje. **Medicina (B.Aires)**, p. 29–32, 2019.

BLUNDEN, S. L. Behavioural Sleep Disorders across the Developmental Age Span: An Overview of Causes, Consequences and Treatment Modalities. **Psychology** 2012. Vol 3, nº 3, p 249-256.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, JA. (Orgs). A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea. **3ª ed. Petrópolis: Vozes; 2001, apud TABILE; JACOMETO, (2017).**

BRUNI, O. et al. Changes in sleep patterns and disturbances in children and adolescents in Italy during the Covid-19 outbreak. **Sleep Medicine**, 9 fev. 2021.

CHATURVEDI, K.; VISHWAKARMA, D. K.; SINGH, N. COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. **Children and Youth Services Review**, v. 121, p. 105866, 1 fev. 2021.

CLUVER, L. et al. Parenting in a time of COVID-19. **The Lancet**, v. 395, n. 10231, p. e64, 11 abr. 2020.

Epidemia dentro da pandemia: o aumento da violência contra a mulher - Jus.com.br | Jus Navigandi. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/85555/violencia-domestica-em-tempos-de-confinamento-obrigatorio>>. Acesso em: 24 jul. 2021.

Escola desempenha papel importante na rede de proteção a crianças e adolescentes - Instituto Unibanco. Disponível em: <<https://www.institutounibanco.org.br/conteudo/escola-desempenha-papel-importante-na-rede-de-protecao-a-criancas-e-adolescentes/>>. Acesso em: 24 jul. 2021.

GUIMARÃES, A. C. **Identificação de hábitos de sono, compreensão do sono e rotinas de sono em crianças de idade escolar : estudo com crianças e pais.** Dissertação (Mestrado Integrado em Psicologia) - Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa. Portugal, 2013.

GRIFFITH, A. K. Parental Burnout and Child Maltreatment During the COVID-19 Pandemic. **Jornal da violência familiar**, 23 de jun. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

LIM, M. T. C. et al. School closure during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic – Impact on children’s sleep. **Sleep Medicine**, v. 78, p. 108–114, 1 fev. 2021.

LIU, Z. et al. Sleep of preschoolers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak. **Journal of Sleep Research**, v. 30, n. 1, p. 13142, 1 fev. 2021.

Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 454, de 20 de março de 2020: declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (Covid-19). **Diário Oficial da União**. Publicado em: 20/03/2020 | Edição: 55-F | Seção: 1 - Extra | Página: 1. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-demarco-de-2020-249091587>>

MUNRO, A. P.; FAUST, S. N. COVID-19 in children: current evidence and key questions. **Current opinion in infectious diseases**, v. 33, n. 6, p. 540–547, 1 dez. 2020.

OLIVEIRA, J. J. R.; SIQUEIRA, D. B. F. Efeitos negativos decorrentes dos transtornos do sono no processo de aprendizagem infantil. **Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago**, p. 6000011–6000011, 2020.

OLIVEIRA, M. K. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: **Scipione**, 1993, *apud* TABILE; JACOMETO, (2017).

PILETTI, N.; ROSSATO, S. M. Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo. São Paulo: **Contexto**, 2011, *apud* TABILE; JACOMETO, (2017).

RESÉNDIZ-APARICIO, J. C. How the COVID-19 contingency affects children. **Boletín Medico del Hospital Infantil de Mexico**, v. 78, n. 3, p. 216–224, 2021.

RUSSELL, B. S. Initial Challenges of Caregiving During COVID-19: Caregiver Burden, Mental Health, and the Parent-Child Relationship. **Child Psychiatry and Human Development**, 51 (5), 671–682, 2020.

SCHMIDT, S. J. et al. Age-related effects of the COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents. **European Journal of Psychotraumatology**, v. 12, n. 1, 2021.

SEGRE, G. et al. Interviewing children: the impact of the COVID-19 quarantine on children’s perceived psychological distress and changes in routine. **BMC Pediatrics**, v. 21, n. 1, p. 1–11, 13 maio 2021.

SINHA, I. P. et al. COVID-19 infection in children. **The Lancet. Respiratory Medicine**, v. 8, n. 5, p. 446, 1 maio 2020.

SKINNER, B. F. Tecnologia do ensino. São Paulo: **Herder**; 1972, *apud* TABILE; JACOMETO, (2017).

STEIN-ZAMIR, C. et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools’ reopening, Israel, May 2020. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 29, 1 jul. 2020.

PANDEMIA DE COVID-19: IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO E OS

TABILE, A. F.; JACOMETO, M. C. D. Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. **Rev. psicopedag.** São Paulo, v. 34, n. 103, p. 75-86, 2017. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 28 jul. 2021.

WANG, G. et al. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. **The Lancet**, 21 mar. 2020.