

Prevalência de fadiga zoom e fatores associados entre estudantes da área saúde do estado do Ceará, Brasil

Prevalence of zoom fatigue and associated factors among students of the health area of the state of Ceará, Brazil

Prevalencia de fatiga zoom y factores asociados en estudiantes de salud del estado de Ceará, Brasil

Recebido: 14/11/2022 | Revisado: 28/11/2022 | Aceitado: 29/11/2022 | Publicado: 06/12/2022

Elias Silveira de Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4350-2150>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: elias.sdbrito@gmail.com

Marcos Kubrusly

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4414-8109>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: mmkubrusly@gmail.com

Juliana Barros de Oliveira Kubrusly Sobral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8338-860X>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: ju_kubrusly@yahoo.com.br

Lara Hannyella Gouveia Duarte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2988-7891>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: larahannyella@hotmail.com

Loren Beatriz Bastos Braga Bento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7572-4578>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: lorenbastosbraga@gmail.com

Carlos Eduardo Barros Jucá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3269-2577>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: eduardojuca@gmail.com

Arnaldo Aires Peixoto Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6225-934X>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: arnaldoapj@gmail.com

Danilo Lopes Ferreira Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9916-013X>
Centro Universitário Christus, Brasil
E-mail: lubbos@uol.com.br

Resumo

A pandemia de Covid-19 trouxe ao mundo uma necessidade de adequação das nossas vidas a uma nova realidade, tal fato causou diferentes tipos de impactos nas mais diversas áreas. O âmbito da educação foi um dos que tiveram uma maior transformação. O objetivo do presente estudo foi investigar a prevalência de fadiga zoom e fatores associados entre estudantes da área saúde do estado do Ceará, Brasil. Trata-se de um estudo transversal realizado com 781 estudantes de diversos cursos da área da saúde. Foi utilizada a escala Zoom Exhaustation & Fatigue Scale (ZEF) versão em inglês com as questões atualmente validadas para o português brasileiro. Do total de investigados, 68.9% eram do gênero feminino com média de idade de 23.3 ± 5.45 anos. Entre os que participaram, 85% (664) apresentaram fadiga zoom. Quando comparados os dois grupos no tocante à prática de algum hobby verificou-se significância estatística ($p=0.0045$) para os que não apresentaram fadiga zoom. Já para a prática de atividade física foi encontrada significância de $p=0.004$. Quanto ao questionário ZEF notou-se que em todos os parâmetros avaliados houve significância estatística ($p<0.001$) para aqueles que foram detectados com fadiga zoom. Pode-se concluir que a prevalência de fadiga zoom foi alta (85%) entre estudantes da área saúde do Estado do Ceará, Brasil. A significância observada ($p<0.001$) em todos os parâmetros avaliados pelo teste demonstra que a participação em videoconferências deve ser ressignificada. Além disso, práticas que melhorem a qualidade de vida dos estudantes da saúde como hobbies e atividade física devem ser incentivadas.

Palavras-chave: Fadiga mental; COVID-19; Comunicação por videoconferência.

Abstract

The Covid-19 pandemic brought to the world a need to adapt our lives to a new reality, this fact caused different types of impacts in the most diverse areas. The field of education was one of those that underwent the greatest transformation. The aim of the present study was to investigate the prevalence of zoom fatigue and associated factors among health students in the state of Ceará, Brazil. This is a cross-sectional study carried out with 781 students from different courses in the health area. The Zoom Exhaustation & Fatigue Scale (ZEF) English version was used with the questions currently validated for Brazilian Portuguese. Of the total number of respondents, 68.9% were female with a mean age of 23.3 ± 5.45 years. Among those who participated, 85% (664) experienced zoom fatigue. When comparing the two groups regarding the practice of some hobby, there was statistical significance ($p=0.0045$) for those who did not experience zoom fatigue. As for the practice of physical activity, a significance of $p=0.004$ was found. As for the ZEF questionnaire, it was noted that in all parameters evaluated there was statistical significance ($p<0.001$) for those that were detected with zoom fatigue. It can be concluded that the prevalence of zoom fatigue was high (85%) among health students in the State of Ceará, Brazil. The observed significance ($p<0.001$) in all parameters evaluated by the test demonstrates that participation in videoconferences must be re-signified. In addition, practices that improve the quality of life of health students, such as hobbies and physical activity, should be encouraged.

Keywords: Mental fatigue; COVID-19; Videoconferencing.

Resumen

La pandemia del Covid-19 trajo al mundo la necesidad de adaptar nuestras vidas a una nueva realidad, este hecho provocó diferentes tipos de impactos en los más diversos ámbitos. El campo de la educación fue uno de los que sufrió la mayor transformación. El objetivo del presente estudio fue investigar la prevalencia de la fatiga del zoom y los factores asociados entre los estudiantes de salud en el estado de Ceará, Brasil. Se trata de un estudio transversal realizado con 781 estudiantes de diferentes carreras del área de la salud. Se utilizó la versión en inglés de Zoom Exhaustation & Fatigue Scale (ZEF) con las preguntas actualmente validadas para el portugués brasileño. Del número total de encuestados, el 68,9% eran mujeres con una edad media de $23,3 \pm 5,45$ años. Entre los que participaron, el 85 % (664) experimentaron fatiga de zoom. Al comparar los dos grupos en cuanto a la práctica de algún pasatiempo, hubo significancia estadística ($p=0,0045$) para aquellos que no experimentaron fatiga de zoom. En cuanto a la práctica de actividad física, se encontró una significancia de $p=0,004$. En cuanto al cuestionario ZEF, se observó que en todos los parámetros evaluados hubo significancia estadística ($p<0,001$) para aquellos que se detectaron con fatiga de zoom. Se puede concluir que la prevalencia de fatiga por zoom fue alta (85%) entre los estudiantes de salud del Estado de Ceará, Brasil. La significancia observada ($p<0,001$) en todos los parámetros evaluados por el test demuestra que la participación en videoconferencias debe ser resignificada. Además, se deben fomentar prácticas que mejoren la calidad de vida de los estudiantes de salud, como pasatiempos y actividad física.

Palabras clave: Fatiga mental; COVID-19; Comunicación por videoconferencia.

1. Introdução

A pandemia de Covid-19 trouxe ao mundo uma necessidade imediata de distanciamento social e adequação das mais variadas áreas a uma nova realidade causando diferentes tipos de impactos nas sociedades, notadamente na educação (Both et al., 2021). Dada a necessidade de manter o ensino de uma forma não presencial, instituições educacionais tiveram que, de forma emergencial, pensar em suas práticas e se adequarem a um novo processo de ensino e aprendizagem (Arora & Srinivasan, 2020). Diante desse desafio, universidades de todo o mundo buscaram no ensino remoto uma forma de dar prosseguimento às suas atividades (Wiederhold, 2020).

O tempo restrito para a adequação a uma nova realidade precisou de um esforço coletivo, em que todos os envolvidos no processo educacional tiveram que buscar alternativas e adaptar-se o mais rápido possível (Pokhrel & Chhetri, 2021). Nesse momento entra em cena o ensino remoto emergencial que foi realizado através de ferramentas até então disponíveis como o Zoom, Google Hangouts dentre outros (Sobral et al., 2022). Plataformas de ensino a distância já existentes como o Moodle foram também adquiridas e aperfeiçoadas (Mpungose, 2020).

A pressão sofrida indistintamente associada ao medo e angústia causados pela própria Covid-19 e as perdas decorrentes da pandemia afetam psicologicamente a todos (Kola et al., 2021). Além disso, a virtualização das atividades pedagógicas de uma hora para outra, o excesso de demanda e a própria ausência da sociabilização completa transformou aquele novo momento em um campo fértil para estados mentais de exaustão e fadiga (Wiederhold, 2020).

Ao observarem essa relação entre o ensino remoto e a fadiga, Fauville et al (2021) desenvolveram e validaram uma escala (Zoom Exhaustion and Fatigue Scale - ZEF scale) através de entrevistas baseadas em trabalhos anteriores sobre o uso da mídia. Segundo os autores, essa fadiga pode ocorrer durante ou após a participação de uma videoconferência. Na perspectiva de que muitos estudantes da área da saúde poderiam ter sido afetados por um estado de fadiga devido aos esforços durante a pandemia, este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de fadiga zoom e fatores associados entre estudantes da área saúde do Estado do Ceará, Brasil.

2. Metodologia

Desenho do Estudo

Estudo transversal, quantitativo e analítico realizado em cinco instituições de ensino superior que ofertam cursos na área da saúde (Unifor, Unichristus, Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual do Ceará, Uninta, UniAteneu, Universidade Federal de Campina Grande, Unifametro, Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte, Faculdade São Leopoldo Mandic, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Potiguar, Universidade Nilton Lins, Centro Universitário da Grande Fortaleza, Unicatólica, Universidade Paulo Picanço, Faculdade Tiradentes, Instituto Federal da Paraíba, Universidade Federal do Cariri). Estudantes de 13 cursos da área da saúde participaram do estudo que foi realizado entre os meses de maio e junho de 2021.

População e amostra do estudo

Foram incluídos todos os discentes com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, que estavam vinculados às instituições de ensino superior dos cursos da área da saúde. Estudantes que não fizeram uso de plataformas virtuais durante a pandemia foram excluídos.

Coleta de dados

A escala da fadiga zoom foi enviada via *online*, através da plataforma do *google forms*, aos estudantes universitários da área de saúde das instituições de ensino citadas anteriormente para que estes pudessem respondê-la e assim, posteriormente, ser realizada a análise dos dados. A Escala Zoom foi inserida através do Formulários Google® e enviada de forma on-line. Para disseminação do questionário foi utilizado o Whatsapp® individualmente ou para grupos de alunos

Variáveis

Inicialmente cada participante respondeu a um questionário sociodemográfico e perguntas a respeito do seu curso universitário, participação em videoconferências, prática de hobby e atividade física, além da qualidade do sono antes e depois da pandemia. Posteriormente foi utilizada a escala Zoom Exhaustion & Fatigue Scale (ZEF) (Fauville et al., 2020), versão em inglês com as questões atualmente validadas para o português brasileiro (Muller, 2021). Essa escala é composta de um conjunto de quinze perguntas que são divididas em cinco domínios: geral, visual, social, motivacional e emocional e objetiva entender alguns dos efeitos fisiológicos e dos mecanismos que envolvem a participação em grande escala em videoconferências.

Análise estatística

Os dados foram tabulados e os cálculos estatísticos realizados utilizando-se o Programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) na versão 23.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos) ® sendo realizada a estatística descritiva através de frequência, média, mediana e desvio padrão e utilizado o Teste Qui-quadrado com nível de significância $p < 0,005$.

Aspectos éticos

Todos os aspectos éticos foram rigidamente observados e a resposta ao questionário estava vinculada à leitura do termo de consentimento livre e esclarecido. Uma vez lido o termo e concordado em participar dava-se início a resposta do questionário. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unichristus sob parecer número 4.836.409.

3. Resultados e Discussão

Um total de 781 questionários foi respondido e desses 85% (664) apresentaram fadiga zoom. Entre os investigados, 68.9% eram do gênero feminino com média de idade de 23.3 ± 5.45 anos. A maioria era aluno do curso de Medicina 71.7% (560). Dos entrevistados, a maioria estudava no Centro Universitário Christus (Unichristus) com 67.1%, seguido da Universidade de Fortaleza (Unifor) com 12.7%, ambas instituições privadas. Um total de 81.0% (630) apenas estudava e 58.4% (452) consideraram-se brancos. Os investigados viviam em uma residência com uma média de 3.7 ± 1.33 pessoas.

Sobre as videoconferências, a frequência/número de vezes em que o grupo participava por dia foi de $3,6 \pm 1,98$ vezes, com um intervalo médio de 25.9 ± 31.46 minutos. O tempo médio de concentração em videoconferências foi de 37.9 ± 20.53 minutos, enquanto nas aulas presenciais de 63.7 ± 39.74 minutos. Quanto à hora do dia em que se sente mais cansado, a média foi às $16,4 \pm 4,82$ horas. Quanto ao interesse em uma videoconferência, a minoria 5,9% (46) respondeu não achar agradável.

Quando comparados os dois grupos no tocante à prática de algum hobby verificou-se significância estatística ($p=0.0045$) para os que não apresentaram fadiga zoom. Já para a prática de atividade física foi encontrada significância de $p=0.004$. Com relação à qualidade do sono antes e depois da pandemia, quando foi solicitado dar uma nota de 1 a 10, a média antes da pandemia foi de $7,8 \pm 1,65$ pontos e após a pandemia de $6,3 \pm 2,08$ pontos, contudo foi observada uma piora entre aqueles que desenvolveram a fadiga zoom ($p < 0.0001$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Qualidade do sono antes e depois da pandemia.

De 1 A 10 que nota você daria a sua qualidade de sono antes da pandemia?				0.7251
N	117	664	781	
Mean (SD)	7.9 (1.58)	7.8 (1.67)	7.8 (1.65)	
Median	8.0	8.0	8.0	
Range	3.0, 10.0	1.0, 10.0	1.0, 10.0	
De 1 A 10 que nota você daria a sua qualidade de sono depois da pandemia?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	7.5 (1.89)	6.1 (2.05)	6.3 (2.08)	
Median	8.0	6.0	6.0	
Range	3.0, 10.0	1.0, 10.0	1.0, 10.0	

Fonte: Autoria própria.

Quanto ao questionário ZEF notou-se que em todos os parâmetros avaliados houve significância estatística ($p < 0.001$) para aqueles que foram detectados com fadiga zoom (Tabela 2).

Tabela 2 - Escala Zoom Exhaustation & Fatigue Scale (ZEF).

PERGUNTA	NÃO FADIGA ZOOM	FADIGA ZOOM	TOTAL	P-VALOR
Após vídeoconferências, você se sente cansado(a)?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	2.3 (0.71)	3.9 (0.84)	3.7 (0.99)	
Median	2.0	4.0	4.0	
Range	1.0, 4.0	2.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você se sente esgotado(a)?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	2.0 (0.75)	3.7 (0.97)	3.5 (1.13)	
Median	2.0	4.0	4.0	
Range	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você se sente mentalmente esgotado (a)?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	2.2 (0.78)	4.0 (0.89)	3.7 (1.10)	
Median	2.0	4.0	4.0	
Range	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, sua visão fica embaçada?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.6 (0.76)	3.0 (1.20)	2.8 (1.25)	
Median	1.0	3.0	3.0	
Range	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, seus olhos ficam irritados?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.6 (0.70)	3.1 (1.17)	2.9 (1.23)	
Median	1.0	3.0	3.0	
Range	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você sente dor nos olhos?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.3 (0.53)	2.7 (1.23)	2.5 (1.25)	
Median	1.0	3.0	2.0	
Range	1.0, 3.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você evita 14?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.2 (0.47)	2.7 (1.19)	2.5 (1.25)	
Median	1.0	3.0	2.0	
Range	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você quer ficar sozinho?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.3 (0.50)	3.0 (1.28)	2.8 (1.35)	
Median	1.0	3.0	3.0	
Range	1.0, 3.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você precisa de um tempo para ficar sozinho?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.2 (0.46)	3.1 (1.26)	2.8 (1.34)	
Median	1.0	3.0	3.0	
Range	1.0, 3.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após vídeoconferências, você fica desmotivado para fazer outras coisas?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.6 (0.75)	3.6	3.3	

Median			(1.14)	(1.31)
Range	1.0	4.0	3.0	
	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após videoconferências, com que frequência você quer ficar sem fazer nada?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	2.6 (0.98)	4.0	3.7	
		(0.82)	(0.97)	
Median	3.0	4.0	4.0	
Range	1.0, 5.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após videoconferências, com que frequência você se sente cansado para fazer outras coisas?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	2.4 (0.81)	3.9	3.7	
		(0.79)	(0.95)	
Median	3.0	4.0	4.0	
Range	1.0, 5.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após videoconferências, você se sente emocionalmente esgotado?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.4 (0.54)	3.5	3.2	
		(1.09)	(1.27)	
Median	1.0	4.0	3.0	
Range	1.0, 3.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após videoconferências, você se sente irritado(a)?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.5 (0.62)	3.1	2.8	
		(1.11)	(1.20)	
Median	1.0	3.0	3.0	
Range	1.0, 4.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Após videoconferências, você fica de mal humor?				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.3 (0.46)	2.9	2.6	
		(1.15)	(1.22)	
Median	1.0	3.0	3.0	
Range	1.0, 3.0	1.0, 5.0	1.0, 5.0	
Pontuação total escala fadiga zoom				<.0001
N	117	664	781	
Mean (SD)	1.7 (0.30)	3.3	3.1	
		(0.67)	(0.87)	
Median	1.7	3.3	3.1	
Range	1.0, 2.1	2.1, 5.0	1.0, 5.0	

Fonte: Autoria própria.

A maior quantidade de mulheres participantes deste estudo reflete a atual realidade dos cursos da área da saúde no Brasil que se tornaram predominantemente femininos. Não somente cursos tradicionalmente femininos como a Enfermagem possuem uma maior prevalência de mulheres, mas Medicina e Odontologia também (Guedes, 2008)

Na atual conjuntura de modelos tradicionais de família, percebe-se que o papel da mulher tem sido modificado ao longo dos anos, mesmo que ainda atribuído à construção social da maternidade e não mais à imagem do casamento. Nesse âmbito, uma nova identidade tem sido construída ao longo das últimas décadas acerca do papel da mulher no mercado de trabalho e suas possíveis consequências e atribuições. Sampaio (2008) enfatiza que para a mulher realizar estudos universitários ocorre um choque com outras etapas da vida, como a construção de relações familiares, fazendo que ela divida suas demandas entre ser acadêmica, mulher, esposa e muitas vezes, mãe. Isso pode ser um dos fatores principais para que grande parte das mulheres do nosso estudo tenham tido mais fadiga zoom quando comparadas aos homens.

Para Abramovay et al. (2015), a gravidez, inerente a mulher, é um fator que dificulta, por vezes, a vida acadêmica de muitas mulheres, justamente pela dificuldade de conciliar múltiplos papéis, desde a maternidade à vida acadêmica, sendo assim a mulher vem ocupando espaços sociais e a família reorganizando-se.

Em 2018, a taxa de realização de trabalhos domésticos era de 92,2% para as mulheres e de 78,2% para os homens. Em média, as mulheres dedicam 21,3 horas semanais para essas atividades, enquanto os homens dedicam 10,9 horas. Durante a pandemia, 50% das mulheres brasileiras passaram a cuidar de alguém, associando mais uma vez sobre a feminização do cuidado ligado ao mito do amor materno. (Canavêz et al., 2021)

A corroborar, em um artigo recente, Fauville (2021) notou-se que as mulheres têm mais fadiga zoom quando comparado aos homens. Isso foi evidenciado, uma vez que apesar de homens e mulheres possuírem um mesmo número de videoconferências em um mesmo dia, as mulheres tendem a ter uma maior duração dessas reuniões. Além do mais, existe uma teoria em que as mulheres tendem a ter uma maior sensação de ansiedade do espelho, já que durante uma videochamada é possível olhar-se. Esse tipo de comportamento, pode gerar efeitos negativos, como depressão, e uma auto-crítica com a imagem a ser vista.

A faixa etária também foi relatada como um fator influenciador da fadiga zoom. Quanto mais jovens, mais chances de desenvolvê-la. Pessoas mais velhas, por se manterem focadas por mais tempo e se sentirem mais confiantes quanto aos seus sentimentos diante a adversidades, têm menos ansiedade ou mesmo menos agitação mental quando comparadas a pessoas mais jovens. Segundo [*Psychology and Aging*], a tendência do cérebro divagar e dispersar sua atenção durante as videoconferências diminui ao longo dos anos, sendo visto que 27% dos mais velhos relataram dispersão, em contrapartida a 45% dos jovens. Pode-se perceber uma relação com os testes cognitivos executados, os quais registraram mais indícios de ansiedade e depressão em pessoas com menos idade, sendo uma variável considerável quando se analisa a relação entre a fadiga zoom e faixa etária. A média de idade dos participantes do presente estudo indica a possibilidade de mais fadiga zoom.

Na realidade brasileira, em paralelo, segundo pesquisa feita pelo Ensino Social Profissionalizante (Espro), percebe-se que os jovens brasileiros estão mais estressados, cansados, muitas vezes devido à preocupação com a saúde da família em meio à pandemia e sua respectiva renda financeira. Nesse estudo, foram entrevistados indivíduos entre 15 e 24 anos e observado que os jovens estão mais cansados e têm tido insônia com mais frequência. Em 2020, no pico da pandemia, foi visto que 56,8% dos adolescentes e jovens estão dormindo menos que o normal. Ademais, a maioria dos jovens também sentia aflição em relação a saúde dos seus familiares, e medo da morte (Assé, 2021). Foi observado pelo grupo estudado que a qualidade do sono está ligada à fadiga zoom visto que antes da pandemia tanto os que foram diagnosticados com fadiga zoom como os não possuíam médias semelhantes de qualidade de sono, diferente do período pandêmico ($p < 0.0001$)

No que tange ao sono, é necessário apontar que este é um elemento fundamental básico da sobrevivência do ser humano. O sono possui várias funções e entre elas podemos citar a liberação de hormônios e a capacidade de formação da memória. Durante a adolescência, ocorre uma modificação do ciclo sono-vigília, uma vez que o adolescente tende a dormir mais tarde e, por conta disso, também acorda mais tarde, contudo, tal padrão tende novamente a modificar-se com o passar dos anos, a tendência a vespertinidade diminui e os indivíduos voltam a acordar mais cedo (Aloé et al, 2005).

Cabe ressaltar o fato de os estudantes universitários estarem mais suscetíveis a essa mudança no padrão de sono, visto que estão expostos a diversas modificações no estilo de vida, mudanças próprias da puberdade, deixam de morar com os pais e possuem um novo ambiente de estudos como exemplo. Assim, os estudantes acabam por decidir entre manter de forma regular o padrão de ciclo sono - vigília adequada ou atender ao regime de estudos que a universidade propõe (Martini et al., 2012). E esse regime de estudo também foi bastante alterado com a chegada do ensino remoto (Telles & Voos, 2021).

Os indivíduos que cursam ensino superior, adultos jovens em sua maioria, tendem à maior irregularidade no sono e, como consequência, maior sonolência diurna, acarretando problemas de memória, menor rendimento escolar, alterações

comportamentais, irritabilidade, tensão e ansiedade. Assim, torna-se clara a necessidade de atenção voltada a esse grupo, no intuito de prevenir e diagnosticar precocemente distúrbios do sono que possam ocorrer. (Martini, 2012)

Como consequência disso, estudo conduzido por Telles (2021) atentou para o fato de os distúrbios do sono serem um dos principais problemas de saúde mental, visto a necessidade de um ciclo de sono regular para a manutenção da homeostasia do ser humano. Foi observado que a insônia afeta cerca de 34% dos profissionais de saúde e que esse sintoma pode estar associado a outra comorbidade psiquiátrica como depressão ou ansiedade, além de outros estressores psicológicos, baixa condição socioeconômica, vida urbana agitada e maior uso de tecnologias e mídias digitais, por exemplo.

Durante o processo de aprendizagem é preciso atentar-se também aos desafios enfrentados pelos discentes no tocante às diferenças entre o ensino presencial e o ensino remoto. A exemplo disso, um estudo realizado pela Microsoft apontou mudanças no estresse e no excesso de trabalho, descobrindo que os padrões de onda cerebrais eram muito maiores na colaboração remota que na presencial. Ademais, evidenciou que o período de concentração mantida é interrompido, em média, a cada trinta minutos diante de uma videoconferência, porém, sabe-se que aulas *online* ultrapassam esse intervalo de tempo (Microsoft, 2020).

No início da pandemia, a preocupação em não deixar de passar o conteúdo se sobressaiu em virtude de manter o contato do discente com docente, assim, os estudantes se desestimulam com a videoconferência, perdem a atenção do assunto e, por conseguinte, não conseguem fixar o tema. Quando estamos em uma aula virtual fica mais difícil de manter o processo de interação do professor com o aluno, ferramenta, essa, essencial para o desejo em aprender e de identificar as dificuldades do aprendiz, de acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Uma das formas de mantermos a mente saudável é a prática regular de atividade física que foi afetada também nos tempos de lockdown. Quando praticamos atividade física nosso corpo libera diversas substâncias essenciais para nossa saúde, como a serotonina, hormônio responsável pela sensação de prazer, ajudando ainda na regulação do ritmo circadiano, sono, humor, apetite, memória e até mesmo a temperatura do corpo. Associado a isso, a prática de atividade física nos auxilia também no processo de socialização, auxiliando a saúde mental do indivíduo. PUSSIELDI et al. (2018) realizaram um estudo em que foi analisado o efeito de 20 semanas de aulas de educação física no âmbito do humor, qualidade de vida e nível de atividade física entre adolescentes. Tal pesquisa evidenciou que a atividade física ocasiona um aumento de vigor e uma proteção quanto ao estado de humor, havendo uma diminuição de sintomas depressivos e ansiedade.

Assim, quando se compara o nível de cansaço entre praticantes de atividade física e aqueles que não praticam, um cansaço físico e mental é esperado no público não ativo. Para Araújo e Araújo (2000), a relação entre a atividade física e a qualidade de vida pode ser negativa quando há ausência de prática de atividade física e presença dos efeitos deletérios decorrentes do sedentarismo. Contudo, a classificação de uma qualidade de vida boa ou ruim está diretamente relacionada à maneira do indivíduo entender o sentido da vida.

4. Conclusão

Pode-se concluir que a prevalência de fadiga zoom foi alta (85%) entre estudantes da área saúde do Estado do Ceará, Brasil. A significância observada ($p < 0.001$) em todos os parâmetros avaliados pelo teste demonstra que a participação em videoconferências deve ser ressignificada. Além disso, práticas que melhorem a qualidade de vida dos estudantes da saúde como hobbies e atividade física devem ser incentivadas.

Por fim, destaca-se como limite do estudo o fato de terem ainda poucos estudos sobre o tema devido a contemporaneidade do assunto, o que pode refletir em uma revisão incompleta do conceito em análise, bem como a necessidade de tornar essa análise dos dados mais longitudinal, a fim de formalizar medidas que não concluam apenas um momento, mas tenham uma compreensão retrospectiva e prospectiva.

Referências

- Alóe, F., Azevedo, A. P. de, & Hasan, R. (2005). Mecanismos do ciclo sono-vigília. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27(suppl 1), 33–39. <https://doi.org/10.1590/s1516-44462005000500007>
- Araújo, D. S. M. S. de, & Araújo, C. G. S. de. (2000). Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 6(5), 194–203. <https://doi.org/10.1590/s1517-8692200000500005>
- Arora, A. K., & Srinivasan, R. (2020). Impact of Pandemic COVID-19 on the Teaching – Learning Process : A Study of Higher Education Teachers. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 13(4), 43. <https://doi.org/10.17010/pijom/2020/v13i4/151825>
- Both, L. M., Zoratto, G., Calegario, V. C., Ramos-Lima, L. F., Negretto, B. L., Hauck, S., & Freitas, L. H. M. (2021). COVID-19 pandemic and social distancing: economic, psychological, family, and technological effects. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2020-0085>
- Caderno de Educação Física e Esporte. (n.d.). E-Revista.unioeste.br. Retrieved November 2, 2022, from <https://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernodfisica>
- Canavêz, F., Farias, C. P., & Luczinski, G. F. (2021). A pandemia de Covid-19 narrada por mulheres: o que dizem as profissionais de saúde? Undefined. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-pandemia-de-Covid-19-narrada-por-mulheres%3A-o-que-Canav%C3%AAz-Farias/3e824f432864e61c7221e54298bb76c2b3dd5dcb>
- de Oliveira Kubrusly Sobral, J. B., Lima, D. L. F., Lima Rocha, H. A., de Brito, E. S., Duarte, L. H. G., Bento, L. B. B. B., & Kubrusly, M. (2022). Active methodologies association with online learning fatigue among medical students. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03143-x>
- Estudo aponta que pessoas mais velhas têm mais foco do que as mais jovens. (n.d.). TV Cultura. https://cultura.uol.com.br/noticias/19085_estudo-aponta-que-mais-velhos-tem-mais-foco-que-pessoas-mais-jovens.html
- “Fadiga do Zoom” após reuniões virtuais é mais comum em mulheres; entenda. (2021, April 23). Canaltech. <https://canaltech.com.br/saude/fadiga-do-zoom-apos-reunioes-virtuais-e-mais-comum-em-mulheres-entenda-183342/>
- Fauville, G., Luo, M., Muller Queiroz, A. C., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021, April 5). Nonverbal Mechanisms Predict Zoom Fatigue and Explain Why Women Experience Higher Levels than Men. *Papers.ssrn.com*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3820035
- Guedes, M. de C. (2008). A presença feminina nos cursos universitários e nas pós-graduações: desconstruindo a idéia da universidade como espaço masculino. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 15(suppl), 117–132. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702008000500006>
- Juventudes na Sentidos e Buscas: Escola, POR QUE FREQUENTAM? (n.d.). Retrieved November 2, 2022, from https://flacso.org.br/files/2015/11/LIVROWEB_Juventudes-na-escola-sentidos-e-buscas.pdf
- Kola, L., Kohrt, B. A., Hanlon, C., Naslund, J. A., Sikander, S., Balaji, M., Benjet, C., Cheung, E. Y. L., Eaton, J., Gonsalves, P., Hailemariam, M., Luitel, N. P., Machado, D. B., Misganaw, E., Omigbodun, O., Roberts, T., Salisbury, T. T., Shidhaye, R., Sunkel, C., & Ugo, V. (2021). COVID-19 mental health impact and responses in low-income and middle-income countries: reimagining global mental health. *The Lancet Psychiatry*, 0(0). [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00025-0)
- Martini, M., Brandalize, M., Louzada, F. M., Pereira, É. F., & Brandalize, D. (2012). Fatores associados à qualidade do sono em estudantes de Fisioterapia. *Fisioterapia E Pesquisa*, 19(3), 261–267. <https://doi.org/10.1590/s1809-29502012000300012>
- Mpungose, C. B. (2020). Emergent transition from face-to-face to online learning in a South African University in the context of the Coronavirus pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00603-x>
- PHD, D. J. A. N. (2021). Por que ‘Fadiga Zoom’ é pior para as mulheres. *NEUROCIÊNCIAS NASSER*. <https://www.neurocienciasdrnasser.com/post/por-que-fadiga-zoom-%C3%A9-pior-para-as-mulheres>
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. Undefined. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Literature-Review-on-Impact-of-COVID-19-Pandemic-Pokhrel-Chhetri/6453cdb9e4258ef0a6ad6f3f38bd3b5f10ab10b5>
- Resende, F. D. R. Santos, G. G. dos; Sampaio, S. M. R; Carvalho, A. (2016). Observatório da vida estudantil: avaliação e qualidade no ensino superior: formar como e para que mundo? Salvador: Edufba, 2015. 342 p. *Caderno CRH*, 29, 395–398. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792016000200013>
- Telles, S. L., & Voos, M. C. (2021). Distúrbios do sono durante a pandemia de COVID-19. *Fisioterapia E Pesquisa*, 28(2), 124–125. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/00000028022021>
- Wiederhold, B. K. (2020). Connecting Through Technology During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: Avoiding “Zoom Fatigue.” *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(7). <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.29188.bkw>