



O impacto do ensino remoto na saúde mental dos universitários durante a pandemia do COVID-19

Beatriz Silveira Seixas¹, Vitoria Arruda de Almeida¹, Julia Brandão Ribeiro¹, Isabella Ferranda e Silva², Marcos Balbino² e Regina Cele Silveira Seixas³

¹Universidade Santo Amaro - UNISA, São Paulo/SP, Brasil.

²Centro Universitário São Camilo, São Paulo/SP, Brasil.

³HCLOE Clínica de Oftalmologia Especializada, São Paulo/SP, Brasil

RESUMO

OBJETIVO

Analisar o impacto do ensino remoto na saúde mental dos universitários durante a pandemia do COVID-19.

MÉTODOS

Survey a partir de questionário *online*.

RESULTADOS

O estudo teve 189 participantes. Mulheres totalizaram 89%, e a média de idade foi de 23,75 anos. O valor médio da escala de Zung foi 45,16 e a maior parte (64,02%) estava dentro da faixa considerada normal. Quase um terço apresentava escores de ansiedade leve e 1,59%, escores de ansiedade grave. As mulheres mostraram maiores valores comparadas aos homens ($46,30 \pm 10,65$, contra $39,86 \pm 10,62$, $p < 0,001$). A maioria dos participantes morava com os pais durante a pandemia (84,66%) e minoria (2,65%) morava sozinha. Quase um terço relatou maior consumo de álcool no período estudado; com maiores escores comparados aos que não aumentaram a ingestão alcoólica ($48,53 \pm 10,99$ versus $43,56 \pm 10,61$, $p = 0,002$). Para superar as dificuldades no período da pandemia, a música foi associada aos maiores escores e o esporte, os menores. Os universitários que viviam sozinhos tiveram maiores scores, comparados aos que viviam acompanhados.

CONCLUSÕES

O período da pandemia de COVID-19 trouxe uma piora no perfil psicológico dos estudantes universitários durante o Ensino a Distância (EAD). Mulheres e alunos que aumentaram consumo alcoólico tiveram piores escores.

DESCRITORES

Ansiedade, Depressão, COVID-19, Pandemia, Ensino remoto.

Autor correspondente:

Beatriz Silveira Seixas.

Graduanda em Medicina pela Universidade Santo Amaro - UNISA. R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340 - Jardim das Imbuías, São Paulo - SP, Brasil. São Paulo/SP, Brasil.

E-mail: biiasilveira001@gmail.com

ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0002-3057-1771>.

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-COV-2) relatado em 2019 na China, em Wuhan, foi o pior surto pandêmico dos últimos tempos e foi necessária a adoção de medidas preventivas para diminuir a transmissão do vírus, uma vez que não existe um tratamento eficaz para a doença. A propagação da doença foi tão rápida que em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o COVID-19 como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional^{1,2}.

Dentre essas medidas, estão o isolamento social e a quarentena, tais quais podem causar sintomas psicológicos, como ansiedade, depressão, medo, raiva, entre outras patologias^{1,2}.

Devido às condições do isolamento social, as universidades e escolas suspenderam os ensinamentos presenciais, o que tornou o ensino à distância (EAD) uma nova rotina, induzindo muitas preocupações individuais e coletivas, que gerou grande impacto no ensino dos universitários durante esse período. Surgiu grande interesse por tal assunto devido à notória queda de rendimento e motivação dos universitários frente ao novo método de ensino estabelecido durante o período da pandemia do COVID-19, com a finalidade de expor por meio de dados coletados a atual situação do ensino acadêmico universitário^{1,2}.

Os universitários se viram ansiosos ou deprimidos em virtude do atraso nas atividades, atrapalhando a programação acadêmica deles e enfrentaram a perspectiva de perder um semestre inteiro ou mais. Assim, essa interrupção educacional alimentou a dor e sofrimento psicológico dos estudantes^{1,2}.

A quarentena gerou estresse psicológico, principalmente quando foi necessária a ampliação da duração do isolamento, gerando medo de infecção, frustração, limitação de suprimentos e recursos, comunicação insuficiente, perda financeira e estigma.

Há na literatura vários estudos que abordam que o COVID-19 resulte em sintomas drásticos de estresse pós-traumático, confusão e raiva^{1,2}. Kelmara, em 2020, indicou que a maioria dos estudantes estava praticando o isolamento e saindo de casa apenas para a compra de produtos essenciais. Nesse processo de “ficar em casa” os estudantes perceberam queda na produtividade, alterações de humor e sentimentos de angústia e ansiedade. A satisfação com a vida hoje é menor quando comparada a do período anterior à pandemia. Mas também há a percepção dos esforços para a manutenção das atividades de ensino remoto³.

O objetivo desse estudo foi avaliar a deterioração da saúde mental, nível de ansiedade, depressão e seus impactos nos universitários durante a utilização do EAD na pandemia do COVID-19, contribuindo com adequação dos ambientes de ensino e de aprendizagem dos alunos no pós-pandemia.

MÉTODOS

População de interesse

Os participantes participaram do estudo prospectivo e foram convidados a responder um questionário online estruturado baseado na referência do autor William W. K. Zung⁴, um instrumento validado em 2017 por Dunstan e Scott⁵, usando a plataforma *Google Forms*. As respostas foram coletadas no período pós-pandêmico entre 16 de maio de 2022 e 15 de setembro de 2022, de universitários, na sua maioria de faculdades de Medicina, com idade de 21-24 anos.

Os formulários ficaram disponíveis para serem respondidos somente após a liberação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e foram distribuídos por meio de um *link*.

O Conselho de Revisão Institucional da HCLOE Clínicas de Oftalmologia Especializada endossou o estudo, e todos os dados inseridos cumpriram as diretrizes relevantes de proteção de dados e privacidade. Os pacientes permaneceram anônimos em todas as etapas do estudo. Os métodos de pesquisa estavam de acordo com os princípios da Declaração de Helsinque. No próprio formulário,

um termo de consentimento perguntava ao candidato sobre seu desejo de participação espontânea, que era respondido antes de prosseguir com o questionário.

Os entrevistados forneceram informações sobre idade, sexo, sua instituição e com quem viviam no período da pandemia. Também informaram se notaram aumento no consumo de álcool, os recursos que utilizaram para amenizar os efeitos da pandemia (em duas listas, como primeira e segunda escolha). Finalmente, respondiam as 20 questões padronizadas por Zhung¹.

Formulário

Formulário foi inserido em arquivo no *Google Forms* e cada um dos autores foi convidado a divulgar o questionário em sua respectiva universidade e alguns em instituições diversas. Os entrevistados preenchiam o questionário por dispositivos próprios (celular ou computador), alimentando o arquivo na nuvem. O instrumento empregou também uma escala Likert de quatro pontos onde: “1=Nunca”, “2=Raramente”, “3=Quase Sempre” e “4=Sempre”.

As questões de 1 a 5 caracterizam os indicadores emocionais da ansiedade, enquanto as questões de 6 a 20 representam os sintomas físicos da ansiedade.

Para cada respondente, a soma das pontuações de 20 itens varia de 20 a 80. A soma das pontuações é então convertida em um “Índice de Ansiedade” com valores que variam de 25 a 100. Seguindo as recomendações de Zung⁴ e Dunstan e Scott⁵, um Índice de Ansiedade <45 indica “Ansiedade dentro da faixa normal”, um valor na faixa de 45-59 indica “Ansiedade leve à moderada”, um valor na faixa de 60-74 indica “Ansiedade moderada a grave” e valores ≥ 75 indicam “Ansiedade mais extrema”. Após três meses, encerramos as atividades, com o número de respondentes finais.

Análise estatística

Utilizou-se o *Software STATA (Stata Statistical Software: Release 13, College Station, TX: StataCorp LP)*. Tabelas foram construídas com números e porcentagens. Variáveis numéricas foram testadas sobre sua distribuição, para a escolha dos testes adequados. Médias foram comparadas com o *Teste t de Student* (se distribuição normal) ou *Mann-Whitney* (se distribuição não normal). Para comparar três ou mais grupos, utilizamos o teste de ANOVA (se distribuição normal) ou o teste de *Kruskal-Wallis* (se distribuição não normal). O limiar de significância estatística foi ajustado para $p < 0.05$.

Crerios de Inclusão

Estudantes universitários que tiveram modificação no método de ensino durante o período de isolamento exigido pelo COVID-19 e que concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido apresentado antes do questionário.

Crerios de Exclusão

Estudantes universitários que já utilizavam o ensino remoto como o método de ensino principal antes do período pandêmico e indivíduos que discordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido, além de todos que não completaram o formulário.

Riscos

O questionário poderia trazer à tona memórias e sentimentos vividos pelos estudantes universitários durante a adaptação ao novo modelo de ensino exigido pelo COVID-19, devido à necessidade do isolamento social. Seguem-se os preceitos da Resolução 466/12 do CNS.

RESULTADOS

Cento e oitenta e nove participantes preencheram o questionário.

nário. A maior parte era composta de mulheres (79,89%). A média de idade dos estudantes foi de 23,75 anos. Quatro instituições de ensino totalizavam mais da metade dos entrevistados. A Tabela 1 mostra as principais características dos participantes do estudo.

Tabela 1. Características principais dos participantes do estudo.

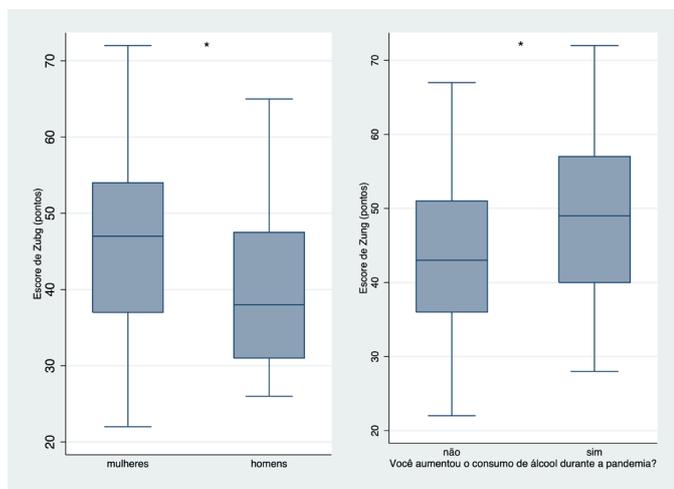
Total de respondentes n (%)	189 (100,00)
Idade - anos (média±DP)	23.75±8.13
Sexo n (%)	
Masculino	36(19,05)
Feminino	151(79,89)
Prefere não responder	2(1,06)
Universidade n (%)	
CUSC	59(31,22)
UNISA	23(12,17)
Mackenzie	14(7,41)
UNINOVE	6(3,17)
Outra	87(46,03)
Onde vivia durante a pandemia? n (%)	
Com pais	160(84,66)
Esposa ou marido	16(8,47)
Amigo	8(4,23)
Sozinho(a)	5(2,65)
Escore de Zung (média±DP)	45,16±10,90
Escala de Zung, categorias n (%)	
Normal (25-49)	121(64,02)
Leve (50-59)	53(28,04)
Moderada (60-69)	12(6,35)
Grave (>70)	3(1,59)
Ajudou durante a pandemia - primeira escolha n (%)	
Hobby	105(55,85)
Esportes	22(11,70)
Leitura	18(9,57)
Televisão	22(11,70)
Família	14(7,45)
Música	5(2,66)
Religião	1(0,53)
Curso online	1(0,53)

DP=desvio padrão.

Os valores médios da escala de Zung foram 45,16 a maior parte (64,02%) estava dentro da faixa considerada normal. Quase um terço apresentava escores de ansiedade leve, enquanto 1,59% mostravam escores de ansiedade grave (Tabela 1).

As mulheres mostraram maiores valores da escala de Zung comparados aos dos homens. A média das mulheres foi de 46,30±10,65 contra 39,86±10,62 dos homens, diferença estatisticamente significativa ($p=0,0007$, Figura 1, esquerda).

Figura 1. Esquerda: Escore de Zung, nos dois grupos de acordo com o sexo. Média das mulheres=46,30±10,65, homens=39,86±10,62, $p=0,0007$. Direita: Escore dos entrevistados que não aumentaram o consumo de álcool (43,56±10,61) versus o score dos que aumentaram (48,53±10,99), $p=0,002$. Foi utilizado o Wilcoxon rank-sum test, para os cálculos de valores de p.



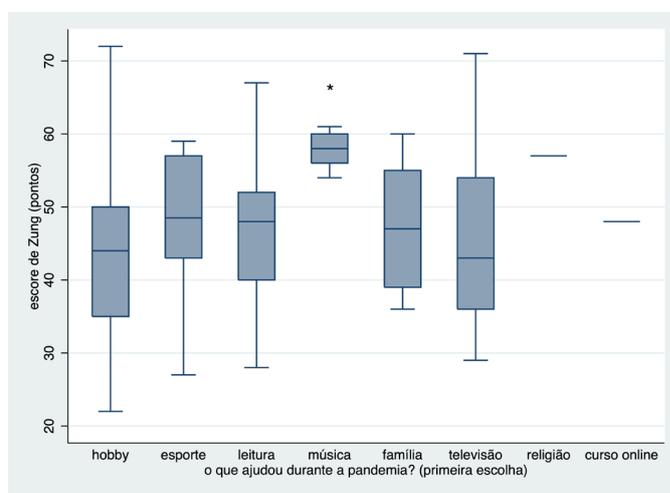
Cinquenta e sete participantes (30,32%) relataram maior consumo de álcool no período da pandemia. Em relação ao score de Zung, comparando aos que aumentaram o consumo alcoólico ver-

sus os que não aumentaram, há diferença estatística significativa, sendo o escore de 43,56±10,61 nos que referem não ter aumentado o consumo da substância versus 48,53±10,99 nos que aumentaram $p=0,002$ (Figura 1, direita).

Os participantes foram questionados sobre fatores que ajudaram a superar as dificuldades no período da pandemia, como primeira escolha. A Tabela 1 mostra os fatores de ajuda como primeira escolha, sendo a prática de um hobby a mais frequente por 55,85% dos entrevistados.

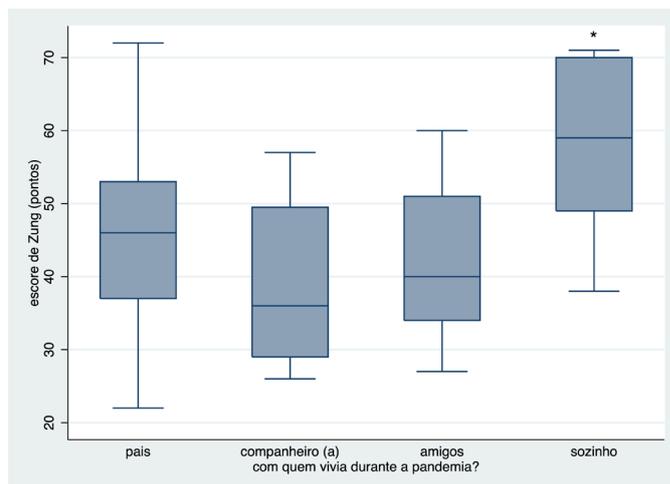
Quando associamos as atividades escolhidas pelos participantes, como apoio durante a pandemia, com as respectivas escalas de Zung, notou diferentes valores conforme as atividades escolhidas. O teste de *Kruskal-Wallis* mostrou diferença estatística significativa entre as atividades, sendo a música associada com os maiores escores de Zung entre os participantes (Figura 2).

Figura 2. Apresentação tipo box-plot, com as medianas de primeiro a terceiro quartil, entre as opções dos entrevistados para lidar com o estresse e os respectivos escores de Zung. O teste de *Kruskal-Wallis* mostra diferença estatisticamente significativa ($p=0,023$) sendo a música associada com maiores valores do escore (média de 57,8 versus 45,16, o valor médio geral).



A maior parte dos participantes morava com os pais durante a pandemia (84,66%) enquanto a minoria (2,65%) morava sozinho (Tabela 1). Houve diferença entre as formas de companhias vivenciadas na pandemia e os escores de ansiedade. Novamente, o teste de *Kruskal-Wallis* mostra diferença entre as formas de socialização na moradia e as escalas de Zung, sendo os maiores escores nos participantes que moravam sozinhos (57,4), comparados aos que moravam com os pais (45,5), companheiros (39,38) ou amigos (42,13), $p=0,030$ (Figura 3).

Figura 3. Relação entre os scores de Zung e com quem os entrevistados viviam no momento da pandemia. Teste de *Kruskal-Wallis* mostrou $p=0,030$, significativo.



DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que cerca de mais de um terço dos entrevistados (35,98%) experimentou algum grau de ansiedade durante o período da pandemia. Mulheres apresentaram escores mais altos em relação aos homens e cerca de 30% aumentaram o consumo de álcool durante a pandemia, com escores de ansiedade mais altos. A prática de um hobby, esportes, TV e leitura foram os elementos mais descritos para lidar com esse período de dificuldades.

Nossos dados mostram a dificuldade criada pelo período da pandemia e seu impacto na sociedade universitária. Apesar de todo o contexto de dificuldade vivenciado pela sociedade nesses meses, nosso estudo quantifica dados importantes desse período, como a influência do gênero no consumo de álcool e estilos de vida nos diferentes escores de ansiedade.

Dados de Guillard e colaboradores⁶ corroboram nossos achados, no estudo realizado com participantes do Sul do país, incluindo pessoas mais velhas (média de 41,38 anos), descreveu maior prevalência de ansiedade e depressão em mulheres e pessoas solteiras. Tais achados foram observados em nosso estudo, mesmo com o uso de escalas diferentes para estimar a ansiedade. No trabalho realizado aqui, os participantes foram universitários jovens, na grande maioria.

Estudo no Nordeste do Brasil, em que se incluíram estudantes de Medicina, também mostrou maior risco para ansiedade em mulheres e risco de depressão em alunos que reduziram a prática de lazer ou que tiveram diminuição do rendimento escolar ou a pele parda⁷.

Barreira e Telles⁸ também indicaram a necessidade de esportes para superar os efeitos negativos do confinamento durante a pandemia, com melhora no humor. Em nossa pesquisa notamos que 55,85% dos universitários tinham um *hobby*, sendo esportes como primeira escolha para 26,74% da nossa amostra. Ao analisar os alunos que mantiveram atividade esportiva, percebemos menor escore de Zung em relação aos indivíduos que optaram por música.

Nossos dados são coerentes aos achados anteriores, que apontam elementos comuns, mesmo em populações de diferentes idades e regiões do país. Este estudo apresenta limitações como o número de participantes menor que o previsto, mesmo com a coleta em cinco grandes centros universitários do país. A adesão à resposta ao questionário foi baixa e notamos influência da própria pandemia na motivação à participação no estudo. O fato de distribuir questionários a estudantes de Medicina pode de certa forma, enviesar os resultados, os quais poderiam ser diferentes em estudantes de outras áreas.

Como o momento crítico da pandemia aos poucos se dissipa, será difícil refletir o exato contexto dos estudantes em um período que aos poucos se torna passado. Confrontando nossos achados a literatura mundial, observam-se pontos comuns. Zysset e colaboradores⁹ observaram que em 1278 estudantes de Zurique, 20% aumentaram o consumo de álcool; o maior consumo era relacionado ao sexo masculino, idade mais jovem e aqueles que não moravam com os pais. O estudo de Zysset também associou o consumo de álcool com os escores de ansiedade, assim como realizado no presente estudo. Estudos em faculdades no interior do Brasil também mostraram que a porcentagem de alunos que consumiam álcool dobrou no período da pandemia¹⁰. É provável que o aumento do consumo de álcool seja um marcador, refletindo maiores níveis de ansiedade e depressão e mereça atenção constante.

Como analisado em nossa pesquisa, aqueles que moravam sozinhos durante a pandemia de COVID-19 apresentaram uma maior pontuação no escore de Zung, indicando índice elevado para ansiedade. Esses achados corroboram os resultados semelhantes entre a população de adultos jovens da China¹¹ e Reino Unido¹², nas quais apresentaram mais efeitos negativos na

saúde mental e maior insatisfação com a vida no mesmo período. Um estudo indiano¹³ relata que o contato com familiares e amigos pode ser ao mesmo tempo bom quanto prejudicial ao seu participante, pois dependia da relação prévia que esse indivíduo possuía com essas pessoas. Mas, em geral, não se pode negar a provável relação negativa que morar sozinho durante a pandemia gerou sobre a saúde mental dos entrevistados.

A importância dos nossos achados, aliada aos demais estudos semelhantes, sinalizam para a necessidade de ação dos profissionais da saúde, especialmente da saúde mental, nas consequências geradas na pandemia. As autoridades devem estar atentas aos impactos negativos na saúde mental das pessoas. Adicionalmente, nossos dados mostram efeitos em estudantes universitários de instituições privadas; supostamente com melhores indicadores econômicos que a maioria da população. É provável que o resultado em populações mais carentes seja mais dramático, e ações mais intensas sejam necessárias nesse grupo mais vulnerável.

CONCLUSÃO

Esse estudo indica que realmente o período da pandemia de COVID-19 trouxe uma piora do perfil psicológico dos estudantes universitários entrevistados durante o EAD. Notou-se que o score foi pior em mulheres, maior consumo de álcool e indivíduos que moravam sozinhos durante a pandemia. Os entrevistados que obtiveram melhores índices foi os que mantinham alguma prática esportiva e possivelmente o apoio das famílias, o que talvez diminuísse o impacto desse sofrimento. Seriam importantes outros estudos com maior escala, a maior limitação da nossa análise, para que seja possível melhorar a observação os impactos da pandemia no perfil psicológico na comunidade discente e assim criar políticas públicas para minimizar os transtornos criados.

REFERÊNCIAS

1. LI, Hong Yan. et al. The Psychological Impacts os a COVID-19 Outbreak on College Students in China: A Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; Jun 2; 17(11):3933.
2. Rodrigues, et al. Aprendendo com o Imprevisível: Saúde dos Universitários e Educação Médica na Pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2020; 44 (sup.1): e0149.
3. Mendes, Kelmara. Vida de Estudante Durante a Pandemia: Isolamento Social, Ensino Remoto e Satisfação com a vida. v. 10 n. 3, (2020): Edição Especial - EaD em tempos de pandemia e pós-pandemia (Parte 1/2). Rio Grande do Sul. *Revista Científica em Educação a Distância*, 2022.
4. Zung, WWK. A rating instrumental for anxiety disorders. *Psychosomatics* 1971; 12:371-9.
5. Dunstan DA, Scott N, Todd AK. Screening for anxiety and depression: reassessing the utility of the Zung scales. *BMC Psychiatry* 2017; 17:329.
6. Guillard R, Klokner SGM, Knapik J, Croce-Carlotto PC, Trevisan KRR, Zimath SC, Cruz RM. Prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em trabalhadores durante a pandemia da Covid-19. *Trab. Educ. Saúde* 2022; 20.
7. Souza GFA, Souza GFA, Alves AC, Cordeiro ALN, Carvalho MSO, Costa GOLP, Silva-Junior JR, Souza ASR. Factors associated with anxiety/depression in medical students during social distancing due to Covid-19. *Rev. Bras. Educ. Med.* 2022; 46 (3).
8. Barreira CRA, Telles TCB. Perspectivas em Psicologia

- do Esporte e Saúde Mental sob a Pandemia de Covid-19. *Psicologia: Ciência e Profissão* 2020; v. 40, 1-14.
9. Zysset A, Volken T, Amendola S, Von Wyl A, Dratva. Change in Alcohol Consumption and Binge Drinking in University Students During the Early COVID-19 Pandemic. *Front Public Health* 2022; Apr 27; 10:854350.
 10. Zierer MS, Albuquerque LP, Ayres KBLM e Silva AF. Consumo de álcool por estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19. *Research, Society and Development* 2022; Nov7 .
 11. Xu J, Zhang L. The effect of living alone on the mental health of the economically active floating population during the COVID-19 pandemic. *Front. Public Health* 2022; 10: 1-2.
 12. Clair R, Gordon M, Kroon M. Reilly C. The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications* 2021; 8: 28.
 13. Raj T, Bajaj A. Living alone in lockdown: Impact on mental health and coping mechanisms among young working adults. *Curr Psychol.* 2021; Mar 18: 1-13.