



Avaliação do estresse em estudantes do ensino superior durante a pandemia pela Covid-19 no Brasil

Assessment of stress in higher education students during the Covid-19 pandemic in Brazil

Evaluación del estrés en estudiantes de educación superior durante la pandemia de Covid-19 en Brasil

Júlia Thaís Lond¹, Letícia Carvalho Resende¹, Gabriela Fernandes Terra¹, Maria Eduarda Gualter Pontes¹, Julia Mendonça Silva Bernardes¹, Luana Werneck Rodrigues², Gabriel Duque Pananin², Juliana Barroso Zimmermann^{1,2}

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estresse dos alunos do ensino superior na vigência da Pandemia pela Covid-19 no Brasil. **Métodos:** Tratou-se de um estudo longitudinal onde foram avaliados 686 alunos do ensino superior através de questionário respondido na Plataforma Google Forms. **Resultados:** Identificou-se que os sintomas que mais foram frequentes nas últimas 24 horas foram a insônia (43,7%) e a tensão muscular (43,90%). No último mês identificaram-se a irritabilidade excessiva (48,50%), dúvidas quanto a si próprio (56%) e sensação de desgaste físico como os mais frequentes. Após 3 meses, os sintomas ficam mais crônicos, onde se identificou a vontade de fugir de tudo (47,50%), pesadelos (42,40%) e ansiedade e angústia diária (54%) como os sintomas mais frequente. **Conclusão:** A pandemia pela Covid-19 incrementou o estresse na população do ensino superior, que inicialmente apresentaram sintomas de alarme, agudos, como insônia. Com o passar do tempo, houve a evolução para os sintomas crônicos, conforme relatado na literatura médica.

Palavras-chave: Covid-19, Ensino superior, Testes psicológicos, Estresse psicológico.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the stress of higher education students during the Covid-19 Pandemic in Brazil. **Methods:** This was a longitudinal study where 686 higher education students were evaluated through a questionnaire completed on the Google Forms Platform. **Results:** It was identified that the most frequent symptoms in the last 24 hours were insomnia (43.7%) and muscle tension (43.90%). In the last month, excessive irritability (48.50%), self-doubt (56%) and feeling of physical exhaustion were identified as the most common. After 3 months, the symptoms become more chronic, where the desire to escape from everything (47.50%), nightmares (42.40%) and anxiety and daily anguish (54%) were identified as the most frequent symptoms. **Conclusion:** The Covid-19 pandemic increased stress in the higher education population, who initially presented acute alarm symptoms, such as insomnia. Over time, chronic symptoms progressed, as reported in the medical literature.

Keywords: Covid-19, Higher education, Psychological tests, Psychological stress.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estrés de los estudiantes de educación superior durante la pandemia de Covid-19 en Brasil. **Métodos:** Este fue un estudio longitudinal donde se evaluó a 686 estudiantes de educación superior a través de un cuestionario completado en la plataforma Google Forms. **Resultados:** Se identificó que los

¹ Faculdade de Medicina de Barbacena. Barbacena - MG.

² Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora - MG.

síntomas más frecuentes en las últimas 24 horas fueron insomnio (43,7%) y tensión muscular (43,90%). En el último mes, se identificaron como los más comunes la irritabilidad excesiva (48,50%), la inseguridad (56%) y la sensación de agotamiento físico. Después de 3 meses los síntomas se vuelven más crónicos, donde el deseo de escapar de todo (47,50%), las pesadillas (42,40%) y la ansiedad y angustia diaria (54%) se identificaron como los síntomas más frecuentes. **Conclusión:** La pandemia Covid-19 incrementó el estrés en la población de educación superior, quienes inicialmente presentaron síntomas agudos de alarma, como el insomnio. Con el tiempo, los síntomas crónicos progresaron, como se informa en la literatura médica.

Palabras clave: Covid-19, Educación superior, Pruebas psicológicas, Estrés psicológico.

INTRODUÇÃO

O Coronavírus é RNA vírus da família Coronaviridae, que causa infecções respiratórias. Em 2019, foi identificado outro coronavírus, denominado SARS-CoV-2 após casos registrados na China, que se espalhou pelo mundo, causando a doença Covid-19 (OMS, 2019). Em fevereiro de 2020 houve a repatriação de brasileiros que viviam em Wuhan, cidade chinesa que foi o epicentro da infecção. Naquele momento, a Europa já confirmava centenas de casos e várias mortes decorrentes da Covid-19. Curiosamente, a China conseguiu controlar a infecção na cidade de Wuhan e com poucos mortos. Por outro lado, os demais países passaram por momentos gravíssimos, com escassez de leitos de enfermagem e de unidade de terapia intensiva (UTI), sobrecarga da equipe de saúde, onde se incluiu médicos, enfermeiros, técnicos, fisioterapeutas e psicólogos. Nesse período, equipes de saúde adoeceram e muitos morreram, desfalcando plantões e prejudicando a assistência. A situação foi impactante, de forma que em outubro de 2020 os três países com maior número de casos registrados eram Estados Unidos (7.279.065), Índia (6.394.068) e Brasil (4.847.092) (ZIMMERMMANN JB, et al., 2021).

No Brasil, a economia sofreu, o governo liberou auxílio financeiro, as aulas foram suspensas tanto no ensino fundamental, médio, como no ensino superior. As pessoas deixaram de conviver socialmente e não se pode dizer que esta situação não tenha prejudicado a saúde, já que conceito de Saúde é dinâmico e reflete um estado, ou seja, uma qualidade de vida que é influenciada por fatores físicos, mentais, sociais, econômicos e até ambientais (PRAÇA MIF, 2012). Por outro lado, qualidade de vida é o grau de consciência entre a vida real e as expectativas do indivíduo, refletindo a satisfação de objetivos e sonhos. Sendo assim, é justo afirmar que a Pandemia pela Covid-19 alterou a saúde da população mesmo naqueles que não desenvolveram a Covid-19 (ZIMMERMMANN JB, et al., 2021).

O mundo ainda vive a insegurança da infecção pelo coronavírus – Covid-19, agora com novas cepas, menos mortes, pelo impacto positivo da vacinação, mas ainda existem casos positivos (ZIMMERMMANN JB, et al., 2021). Dessa forma, foram muitos os desafios enfrentados ao longo desses anos, desde o medo de adoecer, de perder entes queridos, até o desenvolvimento de transtornos mentais (BOECK GA, et al., 2022; OLIVEIRA OC e SOARES JUNIOR PR, et al., 2021; RODRIGUES FF, et al., 2019).

Com o cancelamento do calendário letivo nas universidades federais e particulares e diminuição do contato com amigos e familiares, é lícito supor que muitos dos males que passamos tenham atingido também os alunos, forçados a terem suas aulas em esquema online. É viável supor que esses alunos ficaram inseguros em relação ao seu futuro, especialmente aqueles do último período, prestes a formar. Baseado no exposto, nos propomos avaliar o nível de estresse dos estudantes do ensino superior em período de Pandemia pela Covid-19.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo longitudinal onde foram avaliados 686 alunos do ensino superior através de questionário respondido na Plataforma Google Forms. A Plataforma tem acesso gratuito e permite que os dados sejam armazenados. A amostragem foi realizada por conveniência, considerando os alunos que cursavam essas instituições de ensino. Como critério de inclusão, definiu-se como o aluno matriculado em qualquer instituição de ensino superior e como critério de não inclusão aqueles que optaram por não participar da pesquisa ou alunos do ensino fundamental e médio.

Os alunos responderam um questionário com perguntas que foi elaborado a partir dos questionários de estresse, descritos abaixo. Os alunos receberam esse questionário, bem como orientações éticas e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) sob o número CAAE 34102320.0.0000.8307 e parecer 4.112.875. Todos os alunos foram motivados a enviarem o questionário para colegas universitários. Os questionários foram divididos em partes para facilitar o entendimento da pesquisa.

- a) Questionário parte 1** – Nessa parte foram abordados os dados sociodemográficos dos alunos: sexo, idade, cor e estado civil, tipo de moradia (com colegas, pais ou parceiro), bem como a área do curso a qual o aluno pertence - Saúde, Humanas ou Exatas.
- b) Questionário parte 2 - Teste LIPP para avaliação de estresse (com 3 fases):** Os alunos foram avaliados de acordo com as fases descritas no teste Lipp que consiste na avaliação do estresse em três fases. A fase 1, chamada de alerta que corresponde a fase de contato com a fonte de estresse. A fase 2 é chamada de resistência e é intermediária, em que o organismo procura o retorno ao equilíbrio. Apresenta-se desgastante, com esquecimento, cansativa e duvidosa. Finalmente, a fase 3 é a de exaustão. Nessa fase, ocorre uma espécie de retorno a primeira fase, porém agravada e com comprometimentos físicos em formas de doenças (LIPP MEN e GUEVARA AJH, 1994; ROSSETTI MO, et al., 2008). São avaliadas condições de estresse referente a cada fase, do modo proposto por Lipp MEN (2000):
- Fase de alerta – Pesquisou-se os sintomas das últimas 24h. A avaliação foi realizada pesquisando os seguintes sintomas: mãos e/ou pés frios, boca seca, nó ou dor no estômago, aumento de sudorese (muito suor), tensão muscular (dor muscular, aperto na mandíbula/ranger de dente, diarreia passageira, insônia, dificuldade de dormir, taquicardia (batimentos acelerados), respiração ofegante, entrecortada, hipertensão súbita e passageira, mudança de apetite (muito ou pouco), aumento súbito de motivação, entusiasmo súbito, vontade súbita de novos projetos. Considerou-se positivo na ocorrência de sete ou mais sinais/sintomas. Neste caso, considerou-se como a fase de contato com a fonte de estresse.
 - Fase de resistência: Pesquisou-se os sintomas relacionados aos problemas com a memória, esquecimento, mal-estar generalizado, sem causa, formigamento extremidades(pés/mãos), sensação desgaste físico constante, mudança de apetite, surgimento de problemas dermatológicos (pele), hipertensão arterial (pressão alta), cansaço constante, gastrite prolongada=queimação, azia, tontura-sensação de estar flutuando, sensibilidade emotiva excessiva, dúvidas quanto a si próprio, pensamentos sobre um só assunto, irritabilidade excessiva, diminuição da libido=desejo sexual. Considerou-se positivo quando se somaram 4 ou mais pontos. Apresenta-se como uma fase desgastante, com esquecimento, cansativa e duvidosa. Nesta fase, pode ocorrer adaptação ou retorno ao equilíbrio pela eliminação dos estressores.
 - Fase da exaustão: Os sinais e sintomas avaliados foram diarreias frequentes, dificuldades sexuais, formigamento extremidades-mãos/pés, insônia, tiques nervosos, hipertensão arterial confirmada, problemas dermatológicos prolongado, mudança extrema de apetite, taquicardia (batimento acelerado), tontura frequente, úlcera, impossibilidade de trabalhar, pesadelos, sensação incompetência todas áreas, vontade de fugir de tudo, apatia, vontade de nada fazer, depressão, cansaço excessivo, pensamento constante mesmo assunto, irritabilidade sem causa aparente, angústia ou ansiedade diária, hipersensibilidade emotiva perda do senso de humor. Trata-se de uma fase perigosa, sendo considerada sua ocorrência a partir de 9 pontos. Ocorre uma espécie de retorno à primeira fase, mas agravada pelas doenças que se originam.
- c) Questionário próprio** – parte 3: Realizou-se também a inclusão de perguntas específicas associadas aos sentimentos decorrentes da Covid-19 e fatores que poderiam incrementar o estresse do estudante.

Quadro 1 – Questionário de Lipp. Fases 1, 2 e 3 do estresse

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Sintomas nas últimas 24h	Sintomas no último mês	1. Diarreias frequentes
1. Mãos e/ou pés frios	1. Problemas com a memória, esquecimento	2. Dificuldades sexuais
2. Boca Seca	2. Mal-estar generalizado, sem causa	3. Formigamento extremidades-mãos/pés
3. Nó ou dor no estômago	3. Formigamento nas extremidades (pés/mãos)	4. Insônia
4. Aumento de sudorese (muito suor)	4. Sensação desgaste físico constante	5. Tiques nervosos
5. Tensão muscular (dor muscular)	5. Mudança de apetite	6. Hipertensão arterial confirmada
6. Aperto na mandíbula/ranger de dente	6. Surgimento de problemas dermatológicos (pele)	7. Problemas dermatológicos prolongado
7. Diarreia passageira	7. Hipertensão arterial	8. Mudança extrema de apetite
8. Insônia, dificuldade de dormir	8. Cansaço constante	9. Taquicardia
9. Taquicardia (batimentos acelerados)	9. Gastrite prolongada=queimação azia	10. Tontura frequente
10. Respiração ofegante, entrecortada	10. Tontura-sensação de estar flutuando	11. Úlcera
11. Hipertensão súbita e passageira	11. Sensibilidade emotiva excessiva	12. Impossibilidade de trabalhar
12. Mudança de apetite (muito ou pouco)	12. Dúvidas quanto a si próprio	13. Pesadelos
13. Aumento súbito de motivação	13. Pensamentos sobre um só assunto	14. Sensação incompetência todas áreas
14. Entusiasmo súbito	14. Irritabilidade excessiva	15. Vontade de fugir de tudo
15. Vontade súbita de novos projetos	15. Diminuição da libido=desejo sexual	16. Apatia, vontade de nada fazer,
		17. Cansaço excessivo
		18. Pensamento constante mesmo assunto
		19. Irritabilidade sem causa aparente
		20. Angústia ou ansiedade diária
		21. Hipersensibilidade emotiva
		22. Perda do senso de humor
Fase inicial, de contato com o agente estressor. São sensações desagradáveis, fornecendo condições para reação à estas sendo fundamentais para a sobrevivência do indivíduo.	Fase intermediária que se apresenta desgastante, com esquecimento, cansativa e duvidosa.	Fase de exaustão. Fase agravada e com comprometimentos físicos em formas de doenças.
No mínimo 7 pontos	No mínimo 4 pontos	No mínimo 9 pontos

Legenda: Na fase 1, considera-se 7 pontos no mínimo para o diagnóstico inicial. Na fase 2 – necessidade de no mínimo 4 pontos e na fase 3, no mínimo 9 pontos, para o diagnóstico de estresse.

Fonte: Lond JL, et al., 2024.

Após todas as respostas, os dados foram digitados diretamente em planilha Excel e depois exportados para o Jamovi versão 2.3.28 para a análise estatística descritiva, utilizada neste estudo.

RESULTADOS

Foram respondidos 686 questionários oriundos de alunos matriculados em instituições de ensino superior. A origem dos alunos avaliados foi na maioria da Universidade Federal de Juiz de Fora (75,9%) e da Faculdade

de Medicina de Barbacena (19,1%). Os demais questionários foram da Faculdade de Medicina de Teresópolis, UNIFESO, Universidade Federal de São João e outros. Os dados demográficos são apresentados na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Características da amostra dos estudantes do ensino superior avaliados

Variáveis	Subdivisões	%
Áreas da Faculdade	Humanas	11,90
	Exatas	41,0
	Saúde	47,0
Cor da pele	Branca	74,5
	Preta	10,30
	Outras	15,20
Residência	Mora com os pais	64
	Mora em república	20
	Outros	16
Reside com pessoas de grupo de risco?	Sim	43,9
	Não	56,1
Quais pessoas do grupo de risco você reside?	Idoso	55,1
	Obeso	22,1
	Diabético	29,7
	Asmático	23,1
	Gestantes	1,8
	Hipertenso	55,6
	Outros	12,2

Fonte: Lond JL, et al., 2024.

Em relação ao teste Lipp, identificou-se que os sintomas que mais foram frequentes nas últimas 24 horas foram a insônia (43,7%) e a tensão muscular (43,90%). No último mês identificaram-se a irritabilidade excessiva (48,50%), dúvidas quanto a si próprio (56%) e sensação de desgaste físico como os mais frequentes. Após 3 meses, os sintomas ficaram mais crônicos, onde se identificou a vontade de fugir de tudo (47,50%), pesadelos (42,40%) e ansiedade e angústia diária (54%) dentre os mais frequentes, conforme **Figura 1**. Na avaliação específica para a Pandemia, verificou-se que grande parte dos alunos não se sentiam seguros com o retorno às aulas, o medo de adoecer e de perder um ente querido, o isolamento social, prejuízo nos estudos e atraso na formatura eram preocupações dos alunos avaliados, conforme **Figura 2**.

Nas primeiras 24h, identificaram-se 17,9% de alunos estressados, ou seja, aqueles que somaram sete ou mais pontos no Teste de Lipp, conforme **Tabela 2**. Quando se avaliou nos últimos 30 dias, verificou-se que 58,5% (n= 441) puderam ser enquadrados nesta fase, segundo o Teste de Lipp. Na última fase, o estresse foi identificado em 43,3% dos alunos.

Tabela 2 – Frequência de estresse na população universitária pesquisada nas primeiras 24 horas, um mês e 3 meses, segundo teste de Lipp.

Pontuação	Avaliação em 24 h	
	Avaliação	%
0 - 6	Sem estresse	82,1
≥ 7	Com estresse	17,9
Avaliação nos últimos 30 dias		
0-3	Sem estresse	41,5
≥ 4	Com estresse	58,5
Avaliação nos últimos 3 meses		
0-8	Sem estresse	56,7%
≥9	Com estresse	43,3%

Fonte: Lond JL, et al., 2024.

Na avaliação específica para a Pandemia, verificou-se que grande parte dos alunos não se sentiam seguros com o retorno às aulas e o medo de adoecer e de perder um ente querido, o isolamento social, prejuízo nos estudos e atraso na formatura eram preocupações dos alunos avaliados, conforme **Figura 2**.

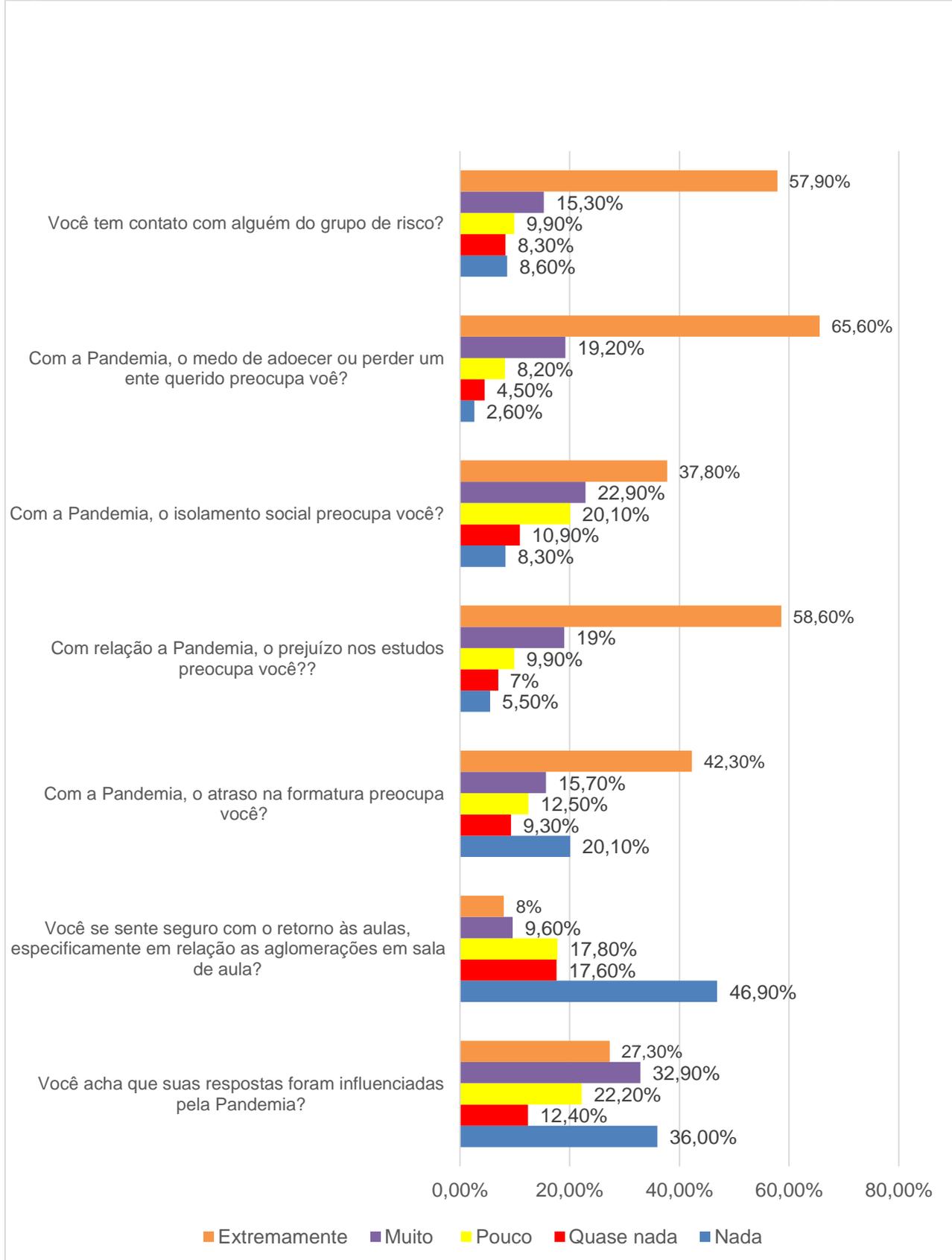
Quando perguntados sobre fatores estressores da Pandemia, os dados que mais impactaram os alunos foram o medo de perder um ente querido (40,8%) e prejuízo nos estudos (22,9%), conforme **Figura 3**.

Figura 1 - Identificação dos sintomas através do Teste de Lipp. Observa-se que os sintomas em azul são os mais agudos, destacando-se a insônia (43,70%) e a tensão muscular (43,90%). Após 30 dias, os sintomas estão representados em laranja, surgem a sensação de desgaste físico (46,40%), dúvidas quanto a si próprio (56%), e irritabilidade excessiva (48,50%). A mudança de apetite também está presente nesse período. Com 3 meses (em verde) destaca-se a vontade de fugir de tudo (47,50%) e ansiedade diária ou angústia (54,10%).



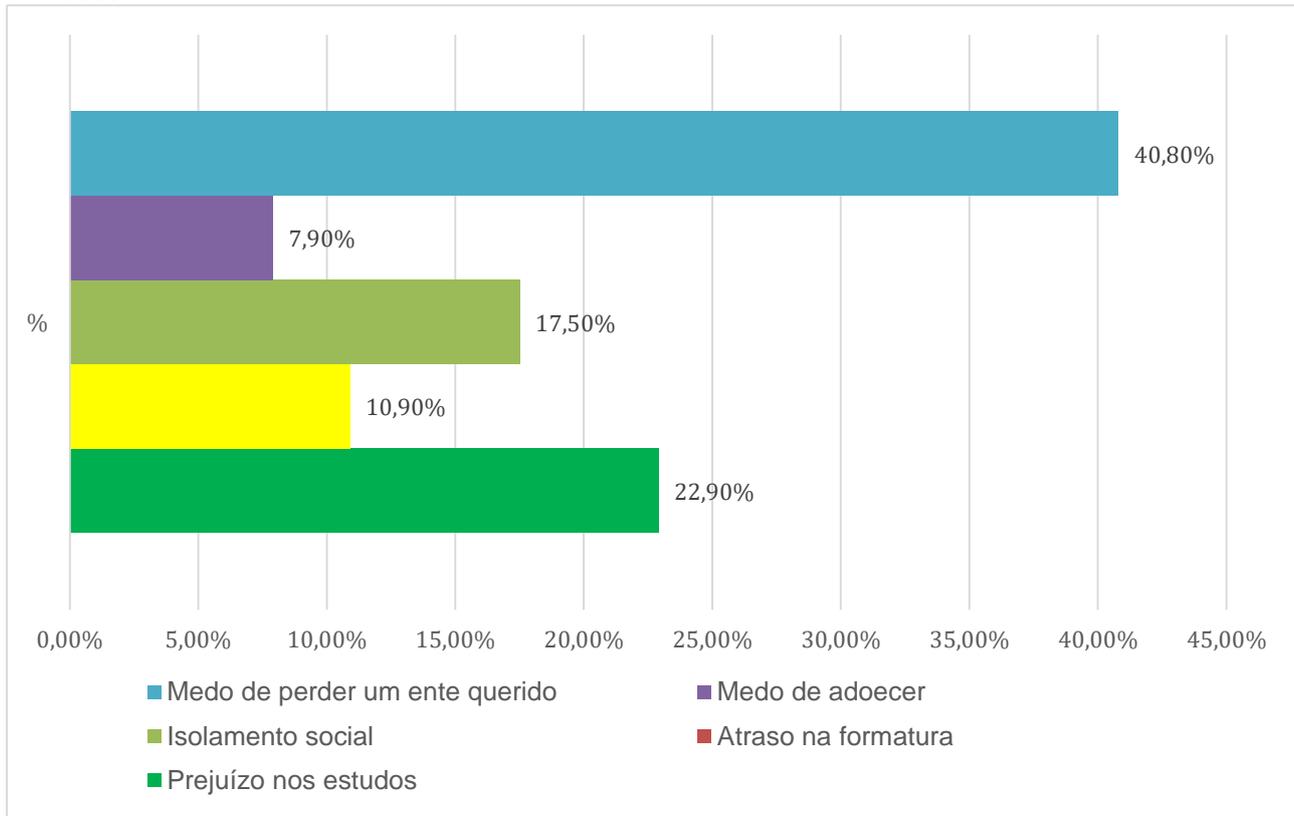
Fonte: Lond JL, et al., 2024.

Figura 2 - Avaliação dos alunos em relação aos aspectos da Pandemia: medo de adoecer, retorno às aulas, prejuízo nos estudos, atraso na formatura e contato com pessoas do grupo de risco.



Fonte: Lond JL, et al., 2024.

Figura 3 - Avaliação dos fatores que impactaram como estressores nos estudantes de ensino superior avaliados.



Fonte: Lond JL, et al., 2024.

Realizou-se associação entre o estresse e idade e não houve significância estatística nas primeiras 24h ($p=0,8$), com 4 semanas ($p=0,9$) e nos 3 meses ($p=0,9$) pesquisados pelo Teste de Lipp. Houve associação entre o estresse e a área do aluno no curso superior, de forma que os alunos de Humanas foram os que apresentaram maior estresse nas primeiras 24 h ($p= 0,001$), entretanto, a evolução do quadro pelo teste de Lipp para identificação nas últimas quatro semanas foi mais comum no estudante de Saúde ($p=0,004$) e a cronificação nos estudantes de Exatas ($p<0,001$).

O estresse variou com o sexo, sendo mais comum os sintomas das primeiras 24 horas ($p=0,003$) e das últimas 4 semanas ($p<0,001$) nos estudantes de sexo feminino. Por outro lado, quando ocorreu a cronificação, os casos são muito mais comuns nos estudantes do sexo masculino ($p<0,001$). Não houve associação em relação ao nível de estresse e tipo de moradia (familiares, república ou parceiro – $p>0,05$) e com residir com pessoas do grupo de risco ($p=0,35$).

DISCUSSÃO

A saúde mental da população foi muito afetada durante o período da pandemia gerando impactos psicossociais incalculáveis e de duração incerta. Com o cancelamento do calendário letivo nas universidades federais e particulares, houve um sentimento de angústia, preocupação com o próprio futuro, além do medo do adoecimento e perdas pessoais (ORNELL F, et al., 2020; MARTINS ABT, et al., 2020).

Dos dados epidemiológicos, identificou-se que a maior parte da amostragem era compreendida pelo sexo feminino, cor branca, área da saúde e residia ainda com os pais. Tais dados são compatíveis com a literatura que identificaram que as mulheres já são maioria tanto no ensino superior como na pós-graduação. Para que as mulheres pudessem cursar o ensino superior no Brasil houve necessidade de um Decreto (Lei 7247/1879) durante o Brasil Império, sendo a matrícula responsabilidade dos pais ou maridos. Interessante verificar que no século XXI, as mulheres têm mais tempo de estudo que os homens (BRASIL, 1879; RIBEIRO AFM e

VIEIRA AMDP, 2023). Pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) revela que elas têm conquistado mais espaço, havendo aumento da escolaridade quando comparada aos homens. Esta pesquisa identificou que entre os homens com 25 anos ou mais, 15,1% têm ensino superior completo. Por outro lado, dentre as mulheres com 25 anos ou mais, 19,4% completaram o ensino superior no Brasil (IBGE, 2024). Considerando os aspectos de convivência com pessoas de risco, 43,90% dos universitários, relataram residirem com pessoas de risco e citaram a obesidade, o diabetes, a hipertensão e a idade como os fatores de risco mais frequentes em seus convívios. Verifica-se que no mundo cerca de dez milhões de pessoas morrem por complicações da hipertensão arterial crônica (HAC) e estes pacientes tiveram curso mais grave da Covid-19 com maior frequência de mortes (GALLO G, et al., 2022). Com pacientes diabéticos a situação não é diferente. Acredita-se que os diabéticos infectados com SARS-CoV-2 apresentam maior taxa de internação hospitalar, pneumonia grave e maior mortalidade em comparação com indivíduos não diabéticos (LIMA-MARTINEZ MM, et al., 2021).

Pode-se dizer que alguns grupos podem estar mais susceptíveis aos resultados psicossociais adversos da Pandemia, como as pessoas que contraem a doença, aqueles que correm maior risco de contraí-la e as pessoas com problemas médicos, psiquiátricos ou de uso de substâncias preexistentes. Além disso, não se pode esquecer daqueles que convivem com pessoas de risco, pelo simples medo de perder seu parente para a Covid-19. Desta forma, além da doença em si, as medidas sanitárias que tiveram que ser implantadas e o desconhecimento inicial sobre o comportamento da doença foram contribuintes para o desfecho psicológico negativo. Revisão sistemática com profissionais de saúde revelou numerosos resultados emocionais, incluindo estresse, depressão, irritabilidade, insônia, medo, confusão, raiva, frustração, tédio e estigma associados à quarentena, alguns dos quais persistiram após o fim da quarentena. Os fatores estressores incluíram uma maior duração do confinamento, fornecimentos inadequados, dificuldade em garantir cuidados médicos e medicamentos, além das perdas financeiras. Considerando que, neste estudo, 47% dos respondedores eram da área de saúde, pode-se inferir que o conhecimento técnico possa incrementar as preocupações com a situação daquele momento (WANG C, et al., 2019).

A segunda parte do questionário foi relacionada ao Teste LIPP, sendo esse uma ferramenta para mensurar o estresse. O estresse já vem sendo estudado há anos e segundo Selye H (1976) está associado a incapacidade do indivíduo de suportar os agentes estressores, ou seja, quando se extrapola os próprios limites, seja através de doenças, trabalho excessivo ou qualquer outra demanda, já que o corpo não apresenta capacidade de adaptar-se infinitamente, sendo assim, a qualquer momento pode-se perder essa capacidade gerando consequências para a própria saúde. Em 1956, Selye H, sugeriu que estresse poderia ser conceituado como uma resposta inespecífica do organismo a uma demanda. Em 2017, Lipp MEN, definiu o estresse como um desequilíbrio das funções corpóreas, desenvolvida por situações difíceis e particulares vivenciadas pelo indivíduo. Sendo assim, o estresse surge para resistir à ameaça, objetivando o equilíbrio do corpo e da mente. Desta forma, o organismo tenta adaptar-se seja através de seus recursos biológicos ou psicológicos, mas quando não mais consegue lidar com esse desafio, prejuízos à saúde podem ocorrer (LIPP MEN, 2017; CAVALCANTI ALSR, et al., 2021). Além disso, estudos mostram que universitários e pós-graduandos já vivem em constante estresse (CALAIS SL, et al., 2007).

No ano de 2000, Baptista MN e Campos LFL, verificaram que 46% dos estudantes do curso de Psicologia estavam estressados. Mais tarde, em 2007, Calais SL, et al. verificaram que que 57% dos calouros e 48% dos veteranos do curso de Jornalismo estavam estressados. Estudo realizado com estudantes dos doze semestres de uma Faculdade de Medicina no Brasil com 761 estudantes, identificou que 34,6% relataram sintomatologia depressiva, 37,2% apresentaram sintomas de ansiedade e 47,1% sintomas de estresse (MOUTINHO ILD, et al., 2017). Se o estresse já é uma realidade no ensino superior, na vigência de uma situação pandêmica, o estresse pode ter sido muito maior, determinando rompimento do equilíbrio interno, com manifestação de doenças e isso não pode ser negligenciado (LIU Z, et al., 2021).

Quando se avaliaram os sintomas, os mais frequentes e identificados precocemente foram a insônia e a tensão muscular. Esses dados são compatíveis com a literatura que afirma que nessa fase, inicial, constata-se o alerta. Acreditam os autores que o organismo ao ser exposto a uma situação de tensão, ele tende a se

preparar para uma ação, mobilizando reações bioquímicas. É o mecanismo básico de luta x fuga proposto por Cannon WB em 1953. Dessa forma, os sintomas mais comuns nas primeiras horas de contato com o agente agressor são a sensação de extremidades frias (mãos e ou pés), boca seca, dor epigástrica, peso nos ombros e aperto na mandíbula, respiração difícil e ofegante e até agitação, conforme identificado neste estudo (SILVA EAP e MARTINEZ A, 2005). Tais sintomas, mais frequentes nesta amostragem, foram também identificados em outro estudo que a insônia foi descrita como mediadora da associação entre estresse percebido e depressão ($\beta=0,513$, $P < 0,001$) (LIU Z, et al., 2021).

A seguir, quando se avaliaram os sintomas identificados no último mês, os mais frequentes foram a sensação de desgaste físico, problemas com memória e mal-estar generalizado. Nessa fase, afirmam os autores que o indivíduo tenta se reequilibrar usando energia adaptativa. Entretanto, nem sempre é fácil de identificar essa etapa e o indivíduo pode ter a falsa ideia de melhora, pela ausência dos sintomas agudos, identificados previamente na fase de alerta. Entretanto, a sensação de desgaste generalizado e a dificuldade de memorizar coisas são comuns nessa etapa, chamada de resistência (SILVA EAP e MARTINEZ A, 2005).

Interessante foi identificar como o estresse se comportou nesse grupo de alunos. Os sintomas agudos (fase de alerta) foram mais comuns nos estudantes de humanas, os sintomas intermediários (fase de resistência) nos estudantes de saúde e os sintomas da fase de exaustão foram mais comuns nos estudantes de exatas. Talvez isso possa ser modulado pelo conhecimento adquirido, de forma que os alunos do curso de exatas seriam os menos preparados do ponto de vista técnico adquirido para enfrentar o estresse. Isso deve ser levado em consideração para criação de apoio psicológico aos estudantes. A verdade é que quando a cadeia evolutiva do estresse não se interrompe, os sintomas mudam e aparecem aqueles mais crônicos, que neste estudo foram relacionados com irritabilidade excessiva, vontade de fugir de tudo e pesadelos. Essa fase conhecida como exaustão psicológica e/ou física permite o aparecimento de doenças, aqui representadas por úlceras, hipertensão, vitiligo, diabetes e outras. Dessa forma, o estresse não é o causador da doença, mas o mediador do enfraquecimento do corpo e mente, permitindo o estabelecimento de doenças muitas vezes geneticamente programadas (SILVA EAP e MARTINEZ A, 2005). Tais resultados são compatíveis com outros estudos que mostraram um efeito negativo sobre a saúde mental dos estudantes do ensino superior em outros países (WANG C, et al., 2020; WEISS P e MURDOCH DR., 2020).

A verdade é que os estudantes do ensino superior foram expostos ao estresse e isso foi associado à área cursada, sendo os sintomas de alerta associados aos estudantes de humanas, os de resistência aos alunos da saúde e os de exaustão aos alunos das exatas. Isso demonstra a necessidade de criação de suporte específico aos alunos, priorizando a saúde mental e não apenas o conteúdo ministrado. Neste grupo, especificamente o medo de perder um ente querido (40,8%) e prejuízo nos estudos (22,90%) foram os estressores mais frequentemente relatados pelos alunos. Não se identificou associação entre estresse e residir com pessoas de risco, embora essas foram aflições mencionadas pelos estudantes (LIU Z, et al., 2021; WEISS P e MURDOCH DR., 2020; ZHOU F, et al., 2020).

Este estudo realizado em faculdades brasileiras com alunos do ensino superior mostra um problema imenso que passamos com a Pandemia pela Covid-19. Além do adoecimento físico e mortes, o adoecimento mental foi preocupante. A verdade é que muitos indivíduos podem apresentar sequelas desse estresse atualmente. Sendo assim, é importante atender às necessidades psicossociais e de saúde mental da população vulnerável, em qualquer momento de estresse, mantendo esse suporte também após a suspensão do estressor. É necessário melhorar o acesso aos serviços de apoio à saúde mental, desenvolvimento de políticas inovadoras, com redes colaborativas diretas e digitais de psiquiatras, psicólogos e voluntários.

CONCLUSÃO

A pandemia pela Covid-19 incrementou o estresse na população do ensino superior, que inicialmente apresentaram sintomas de alarme, agudos, como insônia. Com o passar do tempo, houve a evolução para os sintomas crônicos, conforme relatado na literatura médica. Os fatores que mais impactaram como estressores foram o medo de perder um ente querido e o prejuízo nos estudos. Além disso, o estresse se comportou de forma diferente de acordo com a área do estudante do ensino superior.

REFERÊNCIAS

1. BAPTISTA MN e CAMPOS LFL. Avaliação longitudinal de sintomas de depressão e estresse em estudantes de psicologia. *Boletim de Psicologia*, 2000; (113): 37-58.
2. BOECK GA, et al. Saúde mental e COVID-19: sentimentos vivenciados por gestantes em tempos de pandemia. *Concilium*, 2022; 22(3): 665–83.
3. BRASIL. Decreto n 7247 de 19 de abril de 1879. Reforma o ensino primario e secundario no município da Corte e o superior em todo o Império. Disponível on line < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-7247-19-abril-1879-547933-publicacaooriginal-62862-pe.html>>
4. CALAIS SL, et al. Stress entre calouros e veteranos de jornalismo. *Estud. Psicol.*, 2007; 24(1): 69-77.
5. CAVALCANTI ALSR, et al. Treino de controle do stress de Lipp: Uma revisão integrativa de literatura. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 2021; 41 (100): 37-47.
6. GALLO G, et al. Hypertension and COVID-19: Current Evidence and Perspectives. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2022 Mar;29(2):115-123.
7. LIMA-MARTÍNEZ MM et al. COVID-19 and diabetes: A bidirectional relationship. *Clin Investig Arterioscler*, 2021; 33(3):151-157.
8. LIPP MEN. O treino de controle do estresse em grupo: um modelo da TCC. *Terapia cognitivo-comportamental em grupos: das evidências à prática.* 2017; 301-318.
9. LIPP MEN. Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL). 2000, 76p.
10. LIU Z, et al. Association between perceived stress and depression among medical students during the outbreak of COVID-19: The mediating role of insomnia. *J Affect Disord.*, 2021;292: 89-94.
11. MARTINS ABT, et al. Sentimento de angústia e isolamento social de universitários da área da saúde durante a pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde.* 2020; 33:1–9.
12. MOUTINHO IL, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev Assoc Med Bras.* 2017; 63(1): 21-28.
13. OLIVEIRA OC e SOARES JUNIOR, PR. O impacto da pandemia de Covid 19 na saúde mental das equipes de enfermagem no Brasil e as estratégias de enfrentamento frente a este desafio. *Repositório Universitário da Anima.* 2021. Disponível on line < <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/cf9f20fc-4983-449b-8914-6f2210f5bc0c>>. Acessado em abril de 2024.
14. OMS. Organização Mundial de Saúde. Covid Disease Pandemic. Disponível on line < https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAiAriH_BRB2EiwALfbH1Oao2e6YYVitaG8HL1zLEnInd8Rx7zjuZJbW8HITPoXQSqEdgBeSvBoC-c4QAvD_BwE> Acessado em abril de 2024.
15. ORNELL F et al. Pandemia de medo e Covid-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. *Debates em Psiquiatria*, 2020; 10(2): 12–16.
16. PRAÇA MIF. Qualidade de vida relacionada com a saúde: a perspectiva dos utentes que frequentam os Centros de Saúde do ACES Trás-os-Montes-Nordeste. 2012. Disponível on line https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3612/1/Pra%C3%A7a_Maria.pdf. Acessado em abril de 2024.
17. RIBEIRO AFM e VIEIRA AMDP. O ingresso de mulheres nas universidades no Brasil (1940-1980). *Revista Ibero Americana de Estudos em Educação.* 2023. Disponível on line < <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/18047>>. Acessado em abril de 2024.
18. RODRIGUES FF, et al. Impactos à saúde mental e intervenções possíveis frente à COVID-19: uma revisão sistemática da literatura. *Estud. Psicol.*, 2021; 26 (4); 348-357.
19. SELYE H. The General Adaptation Syndrome. *Annual Review of Medicine.* 1951; 2: 327-342.
20. SILVA EAT e MARTINEZ A. Diferença em nível de stress em duas amostras: capital e interior de São Paulo. *Estudos de Psicologia*, 2005; 22 (1): 53-61.
21. WANG C, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020;17(5): 1729.
22. WEISS P e MURDOCH DR. Clinical course and mortality risk of severe COVID-19. *The Lancet*, 2020; 395(1022): 1014-1015
23. ZHOU F, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 2020; 395(10229), 1054-1062.
24. ZIMMERMANN JB, et al. Gestaç o de Alto Risco: Do pr -natal ao puerp rio. 2021; 880p.