



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

INSTITUTO BIOMÉDICO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
(FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA)**

SARAH ROCHA ALVES

**O IMPACTO DA MATERNIDADE NA SAÚDE MENTAL DA
COMUNIDADE ACADÊMICA: IDENTIFICANDO
VULNERABILIDADES**

Niterói/RJ,

2023

SARAH ROCHA ALVES

O IMPACTO DA MATERNIDADE NA SAÚDE MENTAL DA COMUNIDADE ACADÊMICA: IDENTIFICANDO VULNERABILIDADES

Defesa de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) da Universidade Federal Fluminense, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biomédicas. Fisiologia

Orientadoras: Dra. Letícia de Oliveira - UFF/RJ

Dra. Mirtes Garcia Pereira - UFF/RJ

Coorientadora: Dra. Fernanda Staniscuaski- UFRGRS/RS

Niterói/RJ,

2023

R672i Rocha Alves, Sarah
O IMPACTO DA MATERNIDADE NA SAÚDE MENTAL DA COMUNIDADE
ACADÊMICA: IDENTIFICANDO VULNERABILIDADES / Sarah Rocha
Alves. - 2023.
82 f.: il.

Orientador: Leticia Oliveira.
Coorientador: Mirtes Garcia; Fernanda Staniscuaski.
Dissertação (mestrado)-Universidade Federal Fluminense,
Instituto Biomédico, Niterói, 2023.

1. Neurociência. 2. Saúde Mental. 3. Maternidade. 4.
Comunidade Acadêmica. 5. Produção intelectual. I. Oliveira,
Leticia, orientadora. II. Garcia, Mirtes, coorientadora. III.
Staniscuaski, Fernanda, coorientadora. IV. Universidade
Federal Fluminense. Instituto Biomédico. V. Título.

CDD - XXX

SARAH ROCHA ALVES

**O IMPACTO DA MATERNIDADE NA SAÚDE MENTAL DA
COMUNIDADE ACADÊMICA: IDENTIFICANDO
VULNERABILIDADES**

Defesa de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) da Universidade Federal Fluminense, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biomédicas. Fisiologia

Aprovada em: de de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Karin Calaza
Universidade Federal Fluminense

Prof.^a Dr.^a Eliza Prodel
Universidade Federal Fluminense

Prof.^a Dr.^a Fátima Erthal
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dedico este trabalho à minha família pelo apoio
constante e incentivo verdadeiro.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus que me possibilitou chegar até aqui com passos firmes e seguros.

Gostaria de agradecer imensamente, acho que sinceramente não cabe em palavras todo o meu sentimento de gratidão às minhas orientadoras maravilhosas Leti e Mirtes, pela generosidade em dividir seus conhecimentos acadêmicos e de vida. Por me ensinar a fazer ciência de qualidade. Além disso, por acreditar em minha capacidade como aluna desde o início, vocês me deram uma oportunidade sem me conhecer, e acreditaram no meu potencial, vocês são um exemplo de pesquisadoras e chefas.

À Fernanda, minha co-orientadora excepcional que prontamente se juntou a este projeto, expresso meu profundo agradecimento por compartilhar generosamente seu conhecimento. Ao grupo do Parent in Science, agradeço imensamente pela valiosa contribuição e colaboração ao longo de todo o projeto.

Ao meu querido LabNec (Isabel, Guilherme, Thay, Jas,Thayssa, Sergio...) muito obrigada expresso profunda gratidão pelas trocas enriquecedoras, valiosas ensinamentos, significativos aprendizados e momentos de risadas compartilhados. Deixo registrado meu sincero agradecimento e meu afeto caloroso para cada um de vocês.

Um agradecimento especial a Martinha, que foi a grande idealizadora do projeto Psicovida 2, e que me recebeu no meu primeiro dia. Ao Orlandinho que me ajudou muito durante toda essa jornada. Ao Arthur que me ajudou demais com as análises estatísticas, e principalmente por ter me ensinando uma coisa difícil como o R, rs. Ao Rony, Rachel Thayssa, obrigada por toda ajuda que vocês me deram, vocês foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Orlandinho, Guilherme e Thayanne, Rachel, obrigada por todo o apoio que vocês me deram durante essa jornada, pelos momentos que vocês me proporcionaram tenho certeza que essa amizade irá perdurar.

Agradeço de coração aos meus pais, Paulo Valdete e Maria José Alves, meus queridos irmãos Guilherme e Sarah, minha amada avó Maria da Paz, e meu primo Antônio Revail. São pessoas extraordinárias que sempre depositaram uma fé singular em meu potencial, jamais permitindo que eu desistisse dos meus objetivos.

Mayara, Vitória, Lucas e Kadu, expresso minha sincera gratidão por compreenderem as minhas ausências em compromissos e por estarem sempre ao meu lado, oferecendo apoio incondicional em todos os momentos. Obrigada.

Obrigada à banca examinadora por se disponibilizar a me avaliar em um momento tão importante da minha formação.

E por fim, gostaria de agradecer a todos os professores, funcionários e servidores da UFF que tornaram possível a minha formação.

*“O único limite para a altura de suas realizações é o alcance dos seus sonhos e sua vontade de trabalhar para eles.”
(Michelle Obama*

RESUMO

Rocha Alves, Sarah. **O impacto da maternidade na saúde mental da comunidade acadêmica: identificando vulnerabilidades**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências Biomédicas) - Instituto Biomédico, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2023

Membros da comunidade acadêmica que têm filhos, especialmente mães, enfrentam frequentemente uma série de responsabilidades adicionais que exigem um equilíbrio delicado entre o trabalho acadêmico, por um lado, e o cuidado dos filhos e as tarefas domésticas, por outro. Consequentemente, membros da comunidade acadêmica podem sofrer um impacto negativo tanto nas suas carreiras científicas como no seu bem-estar mental. Este estudo explorou a intrincada relação entre a parentalidade e os sintomas de depressão, investigando fatores que podem influenciar o impacto da parentalidade na saúde mental dos indivíduos da comunidade acadêmica.

Para realizar esta pesquisa, conduzimos um levantamento on-line direcionado à comunidade acadêmica de todo Brasil. Os participantes responderam ao questionário online entre os dias 10 de Março de 2022 até 10 de Junho de 2022. O questionário incluiu uma seção sociodemográfica, que abordou informações como gênero, raça, vínculo acadêmico e a presença de filhos. No caso de os participantes indicarem que tinham filhos, foram automaticamente direcionados para perguntas específicas sobre parentalidade. Para avaliar os sintomas de depressão, empregamos a escala Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9). Uma análise de regressão logística revelou que as mães eram mais propensas a apresentar sintomas de depressão do que as mulheres sem filhos, enquanto a paternidade não teve nenhum efeito discernível sobre os homens. Uma análise mais aprofundada no subconjunto de mães revelou que os fatores que contribuem para o risco elevado de depressão incluíam assumir funções de cuidadores principais, ter filhos com deficiência, ser mães negras e a falta de uma rede de apoio. Em resumo, os nossos resultados sugerem que as mães enfrentam um risco maior de depressão do que as não mães e do que os pais, com fatores específicos que contribuem para esta maior vulnerabilidade. À luz destes resultados, é crucial que a comunidade acadêmica se envolva em discussões aprofundadas sobre estes desafios e implemente políticas de apoio efetivas direcionadas à saúde mental das mães.

Palavras-Chaves: Comunidade Acadêmica, Saúde Mental, Maternidade, Depressão, Identificando Vulnerabilidades.

ABSTRACT

Rocha Alves, Sarah. **The Impact of Motherhood on the Mental Health of the Academic Community: Identifying Vulnerabilities**. 2023. Dissertation (Master's in Biomedical Sciences) - Biomedical Institute, Federal Fluminense University, Niterói, 2023.

Members of the academic community who have children, especially mothers, often face a range of additional responsibilities that alter the delicate balance between academic work on the one hand and childcare and household chores. Consequently, members of the academic community may experience a negative impact on both their scientific careers and mental well-being. This study explored the intricate relationship between parenthood and symptoms of depression and investigated factors that may influence the impact of parenthood on the mental health of individuals within the academic community.

To conduct this research, we applied an online survey aimed at the academic community across Brazil. Participants responded to the online questionnaire between March 10, 2022, and June 10, 2022. The questionnaire included a sociodemographic section that covered information such as gender, race, academic affiliation, and the presence of children. If the participants indicated that they had children, they were automatically directed to specific questions about parenthood. To assess symptoms of depression, we used the Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9). Logistic regression analysis revealed that mothers were more likely to experience symptoms of depression than childless women, while fatherhood had no discernible effect on men. Further analysis of the subset of mothers revealed that the factors contributing to an elevated risk of depression included assuming primary caregiving roles, having children with disabilities, being Black mothers, and the lack of a support network. In summary, our results suggest that mothers face a greater risk of depression than non-mothers and fathers, with specific factors contributing to this greater vulnerability. In light of these results, it is crucial for the academic community to engage in in-depth discussions about challenges and implement effective support policies aimed at improving mothers' mental health.

Keywords: Academic Community, Mental Health, Motherhood, Depression, Identifying Vulnerabilities.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Distribuição de cargos por sexos na Ciência e Tecnologia no Brasil.....8

Figura 2: Efeito da parentalidade na taxa de publicações em cada uma das áreas da ciência.....10

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
COVID-19	Coronavírus Disease 2019
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
DSM-V	Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5. ^a edição
EDM	Episódio Depressivo Maior
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPES	Instituto de Pesquisa e Estudos Sociais
PHQ-9	Patient Health Questionnaire 9

SUMÁRIO

RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	x
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xi
CAPÍTULO 1.....	1
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Saúde Mental na Academia	1
1.2. Depressão	4
1.3. Gênero e Depressão	6
1.4. Desigualdade de Gênero na Carreira Acadêmica	7
1.5. Gênero, Parentalidade e Saúde Mental	10
1.6. Pandemia.....	12
1.7. Justificativa	13
2. OBJETIVO GERAL	13
2.1 OBJETIVO ESPECÍFICO	13
CAPÍTULO 2.....	14
E-mail recebido confirmando a submissão do artigo para publicação no periódico Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS) (FI: 11,1). O artigo foi recusado para publicação na PNAS e será submetido em breve para a revista Archives of Women 's Mental Health (FI: 4,4).	14
The Impact of Motherhood on Mental Health within the Academic Community: Highlighting Vulnerabilities and Identifying High-Risk Groups.....	15
CAPÍTULO 3.....	38
3. DISCUSSÃO	38
4. CONCLUSÃO	44
5. REFERÊNCIAS	45
6. Anexo	54
6.1 Parecer do Comitê de Ética.....	54
6.2 Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Do Pesquisado (Formato Online)	60
6.3 Encaminhamentos para grupos de Atendimento Psicológico Online	64
6.4 Questionário de Dados Sociodemográfico	66
6.5 Questionário sobre a saúde do paciente - 9 (Patient Health Questionnaire - PHQ-9; Kroenke et al. 2001)	69

CAPÍTULO 1

1. INTRODUÇÃO

1.1. Saúde Mental na Academia

Problemas de saúde mental afetam todos os aspectos da vida, incluindo trabalho, estudos, relacionamentos e até mesmo a capacidade de participar da comunidade (Bottura, 2018). De acordo com Brundtland (2000), transtornos mentais, como depressão maior, esquizofrenia, transtorno bipolar, alcoolismo e transtorno obsessivo-compulsivo estão entre as dez principais causas globais de incapacidade. Embora os efeitos dos transtornos psiquiátricos variem significativamente, eles estão muitas vezes associados a dias de redução ou perda de trabalho e de produtividade (Kessler e Smith, 2000). Um aspecto importante é que o próprio ambiente de trabalho ou estudo pode contribuir para uma piora na saúde mental. Por exemplo, na comunidade acadêmica a literatura sugere que as demandas excessivas podem ter um impacto significativo na saúde mental (Mark e Smith, 2010; Guimarães et al., 2006, Auerbach, 2016). De fato, um artigo publicado por Leopoldo de Meis e seus colaboradores (2003) há mais de vinte anos já apontava as dificuldades dentro da academia, especialmente para os novos alunos e alunas, como pós-graduandos e graduandas e pós-doutorandos e doutorandas. Eles discutiram questões importantes como a alta demanda por produtividade, dedicação exclusiva, alta competitividade, baixo reconhecimento profissional e financeiro, manutenção de hierarquias e dificuldades de se inserir de fato no mercado.

Nesta mesma linha, Garcia Da Costa e Nebel (2018), investigaram a saúde mental dos alunos e alunas de pós-graduação no sul do Brasil e descobriram que existem vários problemas que os alunos enfrentam que podem afetar sua saúde mental. Dentre eles apontaram que a mudança para uma vida autônoma e os requisitos acadêmicos, bem como as expectativas para o futuro profissional, frequentemente colocam os estudantes em risco de doenças como ansiedade, depressão, distúrbios do sono, abuso de drogas e até mesmo tentativas de suicídio e suicídio concluído. Esses fatores causam grande impacto na saúde mental, sendo que 74% dos estudantes relataram ter ansiedade, 31% insônia e 25% depressão. Além

disso, o estudo revelou também que muitos deles têm problemas com o sono, como deitar e não conseguir dormir (39%), sentir culpa ao ir dormir (39%), acordar várias vezes durante o sono (30%) ou acordar no meio do sono e não conseguir mais dormir (20%) (Garcia Da Costa e Nebel, 2018).

Mark e Smith (2010), realizaram um estudo com a comunidade acadêmica de uma universidade do Reino Unido e a população geral, para investigar se variáveis de características do trabalho, tais como as demandas excessivas, falta de controle, falta de apoio social, falta de recompensas e esforços extrínsecos estariam relacionadas com a depressão, ansiedade e satisfação no trabalho. Uma de suas hipóteses era que a comunidade universitária apresentaria maiores níveis de depressão, ansiedade e baixos níveis de satisfação no trabalho e baixos níveis de superação e atribuição comparado às pessoas da população geral. De fato, sua pesquisa mostrou que 31,6% da comunidade acadêmica tinham possibilidade de ter um diagnóstico de ansiedade em comparação a 18,3% da população geral. Para depressão a comunidade acadêmica apresentou maior probabilidade do que a população geral (7,8% versus 5,8%, respectivamente). As análises estatísticas confirmaram que a comunidade acadêmica apresentou níveis significativamente mais elevados de depressão e ansiedade. Para ansiedade, trabalho, demandas e esforço intrínseco foram associados a pontuações significativamente mais altas. Para depressão, fuga/evitação, exigências de trabalho e esforço extrínseco e intrínseco relacionado a um aumento significativo na pontuação.

A saúde mental do corpo docente e dos técnicos administrativos parece ser afetada pelo grande número de funções concorrentes que executam tais como dar aulas, pesquisar, buscar, financiamento, escrever artigos, participar de seminários, fazer parte de comissões, participar de reuniões, realizar trabalho administrativo, e gerenciamento de laboratório. Esta sobrecarga de trabalho, a pressão de tempo, a falta de perspectiva, os baixos níveis de reconhecimento, má gestão, baixos salários, carência de recursos materiais e humanos, e o nível de insatisfação são fatores que impactam de forma significativa (Coledam et al., 2022; Mark e Smith, 2012; Mendonça Lima e Oliveira Lima-Filho, 2009).

Evans e colaboradores (2018) conduziram uma pesquisa envolvendo alunas e alunos de pós-graduação de 26 países. O estudo abordou a prevalência de transtornos mentais nessa população, analisando variáveis como gênero, qualidade da relação

com o orientador e percepção do equilíbrio entre vida pessoal e profissional. A pesquisa foi feita online e para o questionário foi utilizada a escala General Anxiety Disorder 7 (GAD-07) para ansiedade e Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) para depressão, com a participação de 2.279 participantes de diversas áreas. Os estudantes de pós-graduação apresentaram um risco seis vezes maior de sofrer de depressão e ansiedade em comparação com a população em geral, de acordo com os resultados. Notavelmente, 40% dos participantes apresentaram ansiedade de moderada a severa, de acordo com a escala GAD-07, e 39% apresentaram depressão de moderada a grave. Entre os participantes identificados como transgêneros ou não binários foi evidenciado um risco significativamente aumentado para depressão e ansiedade, 57% e 55% respectivamente. Uma descoberta interessante foi que as mulheres tinham um maior risco de depressão e ansiedade em comparação com os homens. Além disso, o estudo mostrou que manter um equilíbrio saudável entre a vida pessoal e profissional é essencial porque há uma correlação significativa entre este equilíbrio e melhores resultados em saúde mental. Um forte suporte emocional e uma relação positiva com o orientador foram identificados como os principais fatores que contribuíram significativamente para a redução significativa dos níveis de ansiedade e depressão entre os estudantes de pós-graduação. Por fim, os dados mostram que, para melhorar a saúde mental dos estudantes de pós-graduação, o ambiente acadêmico deve levar em consideração coisas como suporte emocional, relações positivas e equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Ainda nesta linha, uma revisão sistemática feita por Regehr et al. (2013) sobre a atenção das universidades à saúde mental dos alunos, descobriu que cerca de metade dos alunos estudam em níveis leves a moderados de sofrimento psicológico, incluindo depressão. Barroso et al. (2019) conduziram uma pesquisa abrangente com 574 estudantes da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, cujas idades variavam entre 18 e 54 anos e que pertenciam a diversos cursos universitários, apresentando distintos níveis de renda familiar. O estudo investigou os fenômenos da depressão, solidão e percepção de suporte social. Para avaliar a depressão, utilizaram a escala Questionário sobre a Saúde do Paciente (PHQ-9), enquanto a solidão foi mensurada por meio da Escala Brasileira de Solidão UCLA (UCLA-BR), e a percepção de suporte social foi analisada através da Escala de Percepção de Suporte Social (EPSS). A coleta de dados ocorreu online, no período de novembro de 2014 a maio de 2015. No contexto da solidão, os

resultados evidenciaram que 53,3% dos estudantes experimentaram um nível mínimo desse sentimento, enquanto 2,4% vivenciavam uma intensa sensação de solidão. Adicionalmente, identificou-se uma correlação entre baixa renda familiar e níveis mais acentuados de solidão, especialmente entre os estudantes no início da graduação, os quais apresentaram índices mais elevados desse fenômeno. O estudo também constatou que, embora a maioria dos alunos não tenha sido diagnosticada com episódios de transtorno depressivo maior (61,2%), um número significativo recebeu tal classificação. De forma semelhante, observou-se uma interação entre depressão, gênero e classe social, sendo que os sintomas depressivos e a solidão foram mais pronunciados entre mulheres e indivíduos com menor renda (inferior a 1 a 2 salários). Além disso, a depressão também esteve associada ao tabagismo, presença de doença crônica, uso contínuo de medicação, diagnóstico de transtorno psiquiátrico, percepção mais desfavorável da saúde física e mental, bem como a sintomas de ansiedade.

Assim, existem várias evidências que apontam que os membros da comunidade acadêmica estão com a sua saúde mental comprometida. Portanto, pesquisas mais aprofundadas sobre os fatores que impactam a saúde mental destes indivíduos são necessárias. Como discutido acima, um dos transtornos mentais que afeta de forma importante a comunidade acadêmica é a depressão. Neste estudo iremos focar no estudo da depressão como o desfecho para avaliar a saúde mental da comunidade acadêmica.

1.2. Depressão

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) classifica a depressão como um distúrbio comum que afeta a vida diária, como dormir, estudar, comer, trabalhar e aproveitar a vida (OPAS, 2018). Esse problema afeta mais de 300 milhões de pessoas em todo o mundo. De 2005 a 2015, a incidência aumentou 18% (OPAS, 2017).

Os episódios de transtorno depressivo maior (EDM) podem ocorrer uma vez ou mais, de acordo com a quinta edição do Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5). A pessoa que está experimentando um episódio depressivo maior deve apresentar cinco ou mais dos sintomas listados abaixo:

1. Humor deprimido na maior parte do dia;
2. Interesse ou prazer diminuído em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia;
3. Perda ou ganho significativo de peso, ou redução ou aumento do apetite;
4. Insônia ou hipersonia;
5. Agitação ou retardo psicomotor (observáveis por outras pessoas);
6. Fadiga ou perda de energia;
7. Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada;
8. Capacidade diminuída para pensar, se concentrar ou tomar decisões;
9. Pensamentos recorrentes de morte, ideação suicida sem plano específico, tentativa de suicídio, ou plano específico para cometer suicídio.

Os sintomas devem estar presentes quase todos os dias por pelo menos duas semanas para serem caracterizados como EDM. Além disso, é necessário que pelo menos um dos sintomas a seguir esteja presente: humor deprimido e perda de interesse ou prazer. Por fim, os sintomas não devem ser causados por uma substância ou outra condição médica e devem causar sofrimento clinicamente significativo.

No Brasil, segundo dados da OMS de 2019, 5,8% da população apresentava um diagnóstico de depressão. No entanto, um levantamento feito pelo IBGE apontou que 10,2% dos brasileiros apresentavam este diagnóstico. É importante mencionar que o IBGE não utiliza nenhum instrumento para avaliar a presença de sintomas de depressão, se baseando apenas no relato do indivíduo sobre a presença ou não de diagnóstico de depressão, e esta diferença metodológica pode explicar esta disparidade nas prevalências (IPES, 2022). Kessler e colaboradores (2010) realizaram uma investigação sobre a prevalência da depressão em 18 países. Eles calcularam uma prevalência de depressão de 10,4% para os mais jovens e de 3,8% para a faixa etária mais avançada no Brasil. Independente desta variação, o Brasil tem o maior índice da América Latina (OMS, 2017). Outro estudo realizado no Brasil investigou a depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros (Barros et al., 2017). O estudo teve o objetivo de avaliar a prevalência de comportamentos relacionados à saúde segundo a presença e decorrência de depressão maior e menor em adultos brasileiros. A pesquisa foi realizada entre 2013 e 2014, contando com a participação de 49.025 indivíduos com idades entre 18 e 59 anos. Para identificar a depressão, foi

usada a escala de PHQ-9. Dos adultos brasileiros, 9,7% apresentaram algum grau de depressão, de acordo com o PHQ-9, e 3,9% apresentaram um grau mais grave de depressão. Entre os indivíduos com depressão (moderada ou grave), 27,6% reportaram ter recebido, em algum momento da vida, um diagnóstico clínico de depressão. Ademais, as prevalências de todos os indicadores de comportamentos nocivos à saúde tais como consumo de álcool, tabagismo, baixa realização de atividades físicas, e baixo consumo de frutas, foram mais elevadas nos indivíduos identificados pelo PHQ-9 com depressão maior. Melo et al. (2023) também investigaram a ocorrência de depressão na população brasileira através do uso da escala PHQ-9. A coleta foi realizada entre Agosto de 2019 e Março de 2020. Os resultados mostraram que as mulheres, as pessoas solteiras, as pessoas sem emprego e as pessoas que vivem em áreas urbanas apresentaram uma prevalência maior para depressão. Além disso, pessoas sem educação formal ou com ensino fundamental incompleto, pessoas pretas e os indivíduos com menos de 70 anos tinham maior probabilidade de sofrer de depressão.

1.3. Gênero e Depressão

O gênero é um componente crítico que tem um impacto significativo na manifestação dos sintomas depressivos. Uma variedade de estudos na literatura especializada mostra o impacto do gênero nos sintomas depressivos, enfatizando a persistência das expectativas e demandas que causam disparidades entre sexos (Borelli et al., 2017; Nolen-Hoeksema, 2001; Van Der Lee et al., 2015). Uma ilustração disso é que as mulheres que são mães enfrentam jornadas de trabalho significativamente mais longas do que os homens. Essa diferença não se limita ao âmbito profissional remunerado; também tem responsabilidades de casa e cuidado com filhos. O acúmulo dessas atividades tem um efeito significativo na saúde mental dessas mulheres, causando níveis elevados de estresse, ansiedade e depressão (Borelli et al., 2017; Nelson-Coffey et al., 2019; Nolen-Hoeksema, 2001).

De acordo com Nolen-Hoeksema (2001), desde o início da adolescência até a idade adulta, as mulheres têm duas vezes mais probabilidade de sofrer de depressão do que os homens. As mulheres enfrentam alguns tipos de stress com mais frequência do que os homens e, devido a uma variedade de fatores, podem ser mais propensas a desenvolver depressão como resposta ao stress. Van de Velde et al. (2010) realizou

um estudo com 25 países da Europa entre o ano de 2006 e 2007, a pesquisa tinha como objetivo investigar se havia diferença entre a depressão de homens e mulheres, e se fatores socioeconômicos e fatores relacionados à família causavam influência nos sintomas de depressão. O resultado do estudo mostrou que as mulheres relataram níveis mais elevados de depressão do que os homens e que, em geral, esta disparidade de gênero é altamente significativa, quando foi controlado para a idade a diferença foi ainda maior para as mulheres. Além disso, os fatores socioeconômicos, como estar em uma boa posição está relacionado negativamente à depressão tanto para homens como para mulheres. Contudo, para as mulheres, a educação é significativamente mais preditiva de depressão do que para os homens. Um estudo conduzido por Pocinho e Capelo (2009) teve como objetivo a identificação dos fatores de vulnerabilidade entre os professores portugueses. Os resultados destacaram o gênero como um elemento significativo nessa vulnerabilidade, indicando que as mulheres apresentam maior suscetibilidade ao estresse, à pressão de tempo e ao excesso de trabalho em comparação com os homens. Curiosamente, constatou-se que o trabalho burocrático é a fonte menos responsável pelo estresse percebido pelos professores.

1.4. Desigualdade de Gênero na Carreira Acadêmica

A disparidade de gênero na ciência e nas carreiras acadêmicas é um fenômeno bem conhecido, particularmente evidente nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) e em posições de liderança de alto nível (Areas et al., 2020; Hill et al., 2010; Vom et al., 2019). Rossiter (1982) introduziu o conceito do "efeito tesoura", que se refere ao declínio na representação de cientistas mulheres à medida que ocorre o avanço na carreira, resultando em uma diminuição no número de mulheres em posições mais elevadas, de destaque e liderança. Este efeito tesoura está presente em muitos países, incluindo o Brasil (Figura 1). Múltiplos fatores contribuem para as mulheres deixarem a academia, incluindo um ambiente de trabalho com viés de gênero (Prieto-Rodriguez et al., 2022), menores oportunidades de financiamento (Ley e Hamilton, 2008; Van Der Lee et al., 2015; Zandonà, 2022), várias formas de assédio (Clancy et al., 2014) e o viés implícito e os estereótipos de gênero (Calaza et al., 2021). Essas imagens e concepções são associadas às características de homens e mulheres (Calaza et al., 2021; Dutt et al., 2016; Eaton et

al., 2020; Moss-Racusin et al., 2012). Um exemplo disto, é o fato de homens serem associados a inteligência e brilhantismo já em crianças muito novas (Bian et al., 2017).

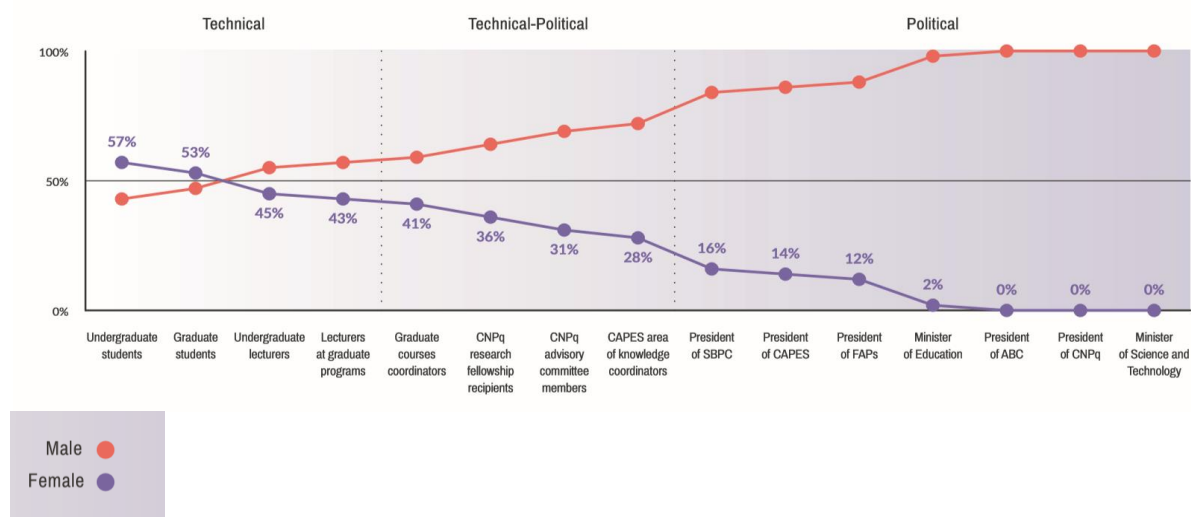


Figura 1: Distribuição de cargos por sexos na Ciência e Tecnologia no Brasil. Adaptado de Areas et al. (2020) "Gender and the Scissors Graph of Brazilian Science: From Equality to Invisibility." OSF. 2020, Preprint DOI:[10.31219/osf.io/m6eb4](https://doi.org/10.31219/osf.io/m6eb4)

Na comunidade acadêmica, o peso de lidar com múltiplas responsabilidades tem afetado o avanço na carreira científica das mulheres (Morgan, 2015; Machado et al., 2019). As pesquisadoras enfrentam muitas responsabilidades, como cuidar dos filhos, tarefas domésticas e trabalhos acadêmicos, resultando em um impacto negativo em suas publicações científicas e, consequentemente, em suas carreiras científicas (Schiebinger e Gilmartin, 2010; Mason e Goulden, 2004; Morgan et al., 2021). Por exemplo, as mulheres cientistas relatam que dedicam mais tempo às tarefas domésticas e aos cuidados dos filhos do que os homens (Schiebinger e Gilmartin, 2010; Mason e Goulden, 2004). Além disso, a maternidade pode diminuir o tempo de pesquisa disponível para as mulheres quando comparado ao tempo de pesquisa para homens (Joecks et al., 2014; Lutter e Schröder, 2020). Na verdade, um estudo realizado no Brasil entre 2017 e 2018, envolveu homens e mulheres, com e sem filhos, e o objetivo era investigar como a parentalidade afeta a produtividade, a vida acadêmica e o conhecimento dos pesquisadores. A maioria das pesquisadoras mulheres era a única cuidadora dos filhos (54%), 34% dividiam o cuidado com os seus

cônjuges e 5% responderam que os pais ajudavam ocasionalmente com o cuidado dos filhos. Como resultado, as pesquisadoras têm menos tempo disponível para trabalhar em casa (apenas 14% delas conseguiram fazê-lo). Os dados das análises de produtividade a partir do currículo lattes mostraram que a produtividade diminuiu para as pesquisadoras mães e os efeitos da maternidade podem persistir por pelo menos quatro anos após o nascimento do primeiro filho (Figura 2). Este efeito não foi observado para os pais. Além disso, a maioria das mães (59%) disse que a maternidade teve um efeito negativo em sua carreira científica, seguido por 22% das mães que disseram que teve um efeito extremamente negativo (Machado et al., 2019). O impacto da parentalidade na produtividade dos pesquisadores durante a pandemia de COVID-19 também recebeu atenção, com resultados que mostram uma perda de produtividade para as mulheres (Vincent-Lamarre et al., 2020). Staniscuaski e colaboradores (2021) conduziram um estudo com o propósito de relatar o impacto do isolamento social causado pelo COVID-19 na produtividade acadêmica de cientistas brasileiros, destacando gênero, parentalidade, idade e raça como fatores que poderiam promover uma influência. A pesquisa foi realizada de maneira online e entre os meses de Abril a Maio de 2020. O estudo mostrou que existe uma associação significativa entre gênero, maternidade e raça à submissão de artigos e o cumprimento de prazos. As mulheres, especialmente as mães com filhos até 12 anos e as mulheres negras, independente da maternidade, tiveram um impacto maior na sua produtividade durante a pandemia. A falta de políticas de apoio à maternidade pode levar as mulheres a escolher entre a maternidade e as carreiras acadêmicas, exacerbando a disparidade de gênero (Lantsoght et al., 2021).

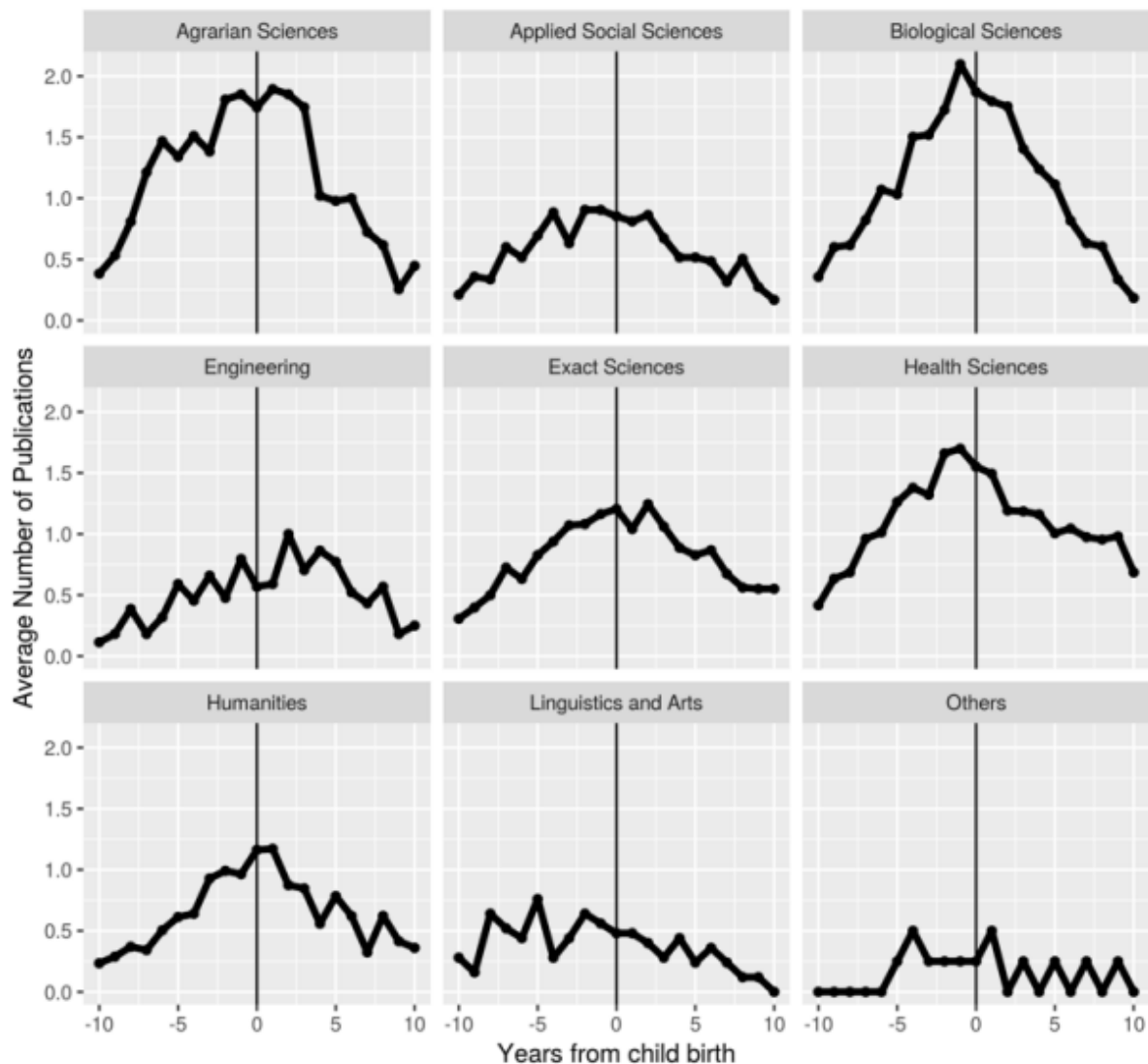


Figura 2: Efeito da parentalidade na taxa de publicações em cada uma das áreas da ciência. Após o nascimento do filho há uma redução no número de publicações, essa redução é evidente em todas as áreas da ciência. Figura adaptada do artigo “The Impact of Parenthood on the Scientific Career in Brazil” de Machado et al., 2019.

1.5. Gênero, Parentalidade e Saúde Mental

A transição para a parentalidade representa uma mudança significativa de vida com impactos financeiros, socioemocionais e físicos diários (Pearson et al., 2019), que podem ter um efeito negativo a longo prazo na saúde mental das mulheres. De fato, levantamento extenso feito por Pearson e colaboradores (2019) no Brasil, mostrou que as mães, mas não os pais, estavam em risco substancialmente aumentado de uma ampla gama de transtornos mentais (ansiedade e depressão) em comparação às mulheres sem filhos. Houve evidências de que a maternidade estava

associada a um aumento dos sintomas ao longo do tempo, ao final da pesquisa os sintomas estavam mais elevados do que em comparação ao início do estudo. A idade mais jovem no primeiro filho e o maior número de filhos são fatores de risco para transtornos mentais. Rimehaug e colaboradores (2010), realizaram uma pesquisa na Noruega no qual buscavam investigar o efeito da parentalidade na saúde mental (depressão e ansiedade). Os resultados demonstraram que, especialmente pais e mães solos, têm a saúde mental afetada, cujos transtornos mais identificados foram ansiedade e/ou depressão.

Nelson Coffey e colaboradores (2019) realizaram três estudos com pais, mães e pessoas sem filhos buscando observar as diferenças de gênero no bem-estar dos pais. O primeiro estudo, tinha como objetivo testar se o gênero modera a associação entre parentalidade e bem-estar (felicidade) e os sintomas depressivos. O resultado mostrou que o gênero moderou a associação entre a parentalidade. Os pais relataram maior felicidade do que os homens sem filhos e maior felicidade do que as mães. Além disso, as mães relataram menor felicidade do que mulheres sem filhos. Nos sintomas depressivos, o gênero também moderou a associação entre paternidade e sintomas depressivos. Os pais relataram menos sintomas depressivos do que os homens sem filhos e menos sintomas do que as mães. As mães não diferiram nos sintomas depressivos em comparação com as mulheres sem filhos. O segundo estudo foi feito com o objetivo de examinar as diferenças de gênero no bem-estar dos pais, para isso foi utilizado medidas de bem-estar validadas, teoricamente ligadas à parentalidade, nomeadamente, bem-estar subjetivo (satisfação com a vida, emoções positivas e emoções negativas), aborrecimentos e incentivos satisfação de necessidades psicológicas. O resultado mostrou que a paternidade foi mais consistentemente associada a maiores resultados de bem-estar do que a maternidade. Em relação aos seus pares sem filhos, os pais relataram maior satisfação com a vida, autonomia, competência e elevações; e eles relataram maior emoções positivas e menos aborrecimentos do que as mães. Por outro lado, as mães relataram maiores dificuldades e menos emoções positivas, mas também maior autonomia e incentivos, em comparação com seus pares sem filhos. Assim, a parentalidade parece ser mais consistentemente associada a benefícios de bem-estar para os homens, especialmente quando comparado com homens sem filhos. O último estudo, explorou a questão da parentalidade e a felicidade dos pais e mães enquanto cuidam ou

interagem com seus filhos, em comparação às atividades diárias. O resultado mostrou que o gênero modera a associação entre os cuidados e a percepção de felicidade. Os homens relataram maior felicidade ao cuidar dos filhos em comparação com outras atividades diárias, enquanto as mães relataram níveis relativamente mais baixos de felicidade ao cuidar dos filhos. O gênero moderou ainda a associação entre interações com crianças e percepção de felicidade, com os homens a experienciarem maior felicidade do que as mulheres durante as interações com os seus filhos versus outras atividades.

1.6. Pandemia

A pandemia de COVID-19 resultou em diversas alterações no cotidiano (Sapien, 2023), afetando a saúde mental da população (Santomauro et al., 2021), em especial de mães e pais (Sapein, 2023; Passos et al., 2020). As mudanças financeiras, a carga de trabalho, os cuidados relativos aos filhos e os períodos prolongados de isolamento social estão entre os principais motivos para explicar alterações na saúde mental, especialmente entre as mães (Cameron et al., 2020; Lantsoght et al., 2021; Marchetti et al., 2020; Racine et al., 2021). Racine et al., (2021) realizou um estudo com mães no qual acompanharam as mães antes e durante a pandemia da COVID-19. As mães experienciaram um aumento significativo nos sintomas de depressão e ansiedade em comparação com o período pré-pandêmico. Cameron e colaboradores (2020) estudaram a saúde mental de mães durante a pandemia de COVID-19 e constataram que as mães com filhos de 18 meses a oito anos de idade tiveram um aumento na depressão clínica e na ansiedade em comparação com ao que ocorre em períodos não pandêmicos. Em comparação com os pais, as mães experimentaram maior sofrimento psicológico, o que pode indicar que as mães enfrentaram uma fonte adicional de stress durante a pandemia de Novo Coronavírus (COVID-19) (Marchetti et al., 2020). É importante enfatizar que o impacto na saúde mental decorrente da pandemia de COVID-19, incluindo o aumento nas taxas de suicídio e na prevalência de transtornos psiquiátricos, pode persistir e ser duradouro por vários anos após a pandemia (Kathirvel, 2020). Com base na epidemia de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), Liu e colaboradores (2020) mostraram que os sintomas de depressão podem durar e permanecer elevados até três anos após o surto.

1.7. Justificativa

Na literatura, encontramos diversos estudos que abordam a saúde mental da comunidade acadêmica de forma segmentada, focalizando em diferentes grupos como estudantes de graduação, pós-graduação, docentes e técnicos administrativos. No entanto, são escassas as pesquisas que exploram a relação entre saúde mental e parentalidade, bem como os impactos que essa dinâmica pode ter não apenas dentro da comunidade acadêmica, mas também na população em geral.

Atualmente, as mulheres enfrentam uma sobrecarga de responsabilidades, para além de seus compromissos profissionais, o que pode desencadear impactos negativos na sua saúde mental.

Compreender os efeitos da parentalidade, considerando o acúmulo de responsabilidades ligadas ao cuidado, e sua interação com fatores demográficos e sociais, é crucial para entender o desenvolvimento de transtornos mentais, especialmente os sintomas de depressão. Essa compreensão é fundamental para o desenvolvimento de ações de apoio efetivas dentro do ambiente acadêmico. A pesquisa em questão possui um enorme potencial para enriquecer o conhecimento nesse campo, gerando dados valiosos sobre a saúde mental da comunidade acadêmica.

2. OBJETIVO GERAL

Este estudo tem como objetivo investigar a influência da parentalidade nos sintomas de depressão na comunidade acadêmica, evidenciando quais fatores relacionados à parentalidade podem contribuir para o agravamento da saúde mental nesta população.

2.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Analisar as diferenças nos sintomas de depressão entre homens e mulheres.
- Investigar se a presença de filhos tem impactos distintos na gravidade de sintomas de depressão entre os gêneros.

- Investigar o impacto de aspectos parentais cruciais, como cuidado de crianças com deficiências, disponibilidade de redes de apoio e responsabilidades de cuidado parental sobre a gravidade de sintomas de depressão.

CAPÍTULO 2

E-mail recebido confirmando a submissão do artigo para publicação no periódico Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS) (FI: 11,1). O artigo foi recusado para publicação na PNAS e será submetido em breve para a revista Archives of Women 's Mental Health (FI: 4,4).

PNAS MS# 2023-19166 Decision Notification

Title: "The Impact of Motherhood on Mental Health within the Academic Community: Highlighting Vulnerabilities and Identifying High-Risk Groups"

Tracking #: 2023-19166

Authors: Rocha et al.

Dear Dr. Rocha,

Thank you for submitting your manuscript, titled "The Impact of Motherhood on Mental Health within the Academic Community: Highlighting Vulnerabilities and Identifying High-Risk Groups", to PNAS; the results of our assessment have led us to the decision to decline to consider it for publication at this time.

PNAS is a multidisciplinary journal that aims to publish high-impact research of general interest to the scientific community. Because we receive more than 18,000 submissions every year, incoming manuscripts undergo an initial evaluation by a member of the Editorial Board, who is also a member of the National Academy of Sciences, to determine whether the potential novelty, impact, and relevance in the broad scientific community merit further detailed technical review. In your case, our assessment is that your manuscript does not meet one or more of the principal aims of our journal and on this basis we expect that the likelihood that detailed review will

lead to publication is low. This decision is necessarily subjective and does not reflect an evaluation of the technical quality of your work or of its appropriateness for a more specialized audience.

Thank you for submitting your work to PNAS; we wish you success in finding a more suitable venue for publication soon.

Yours,

May R. Berenbaum

Editor-in-Chief, PNAS

(e) pnas@nas.edu [PNAS](#) [PNAS Nexus](#)

The Impact of Motherhood on Mental Health within the Academic Community: Highlighting Vulnerabilities and Identifying High-Risk Groups

Sarah Rocha^{*1}, Fernanda Staniscuaski², Marta F. Nudelman¹, Rachel Lana¹, Rony M. Martins¹, Orlando Fernandes Junior¹; Arthur V. Machado^{1,3}; Izabela Mocaiber³, Pâmela Mello⁴, Camila Infanger⁵, Fernanda Reichert⁶, Rossana Soletti⁷, Liana Portugal⁸, Zelia Maria da Costa Ludwig⁹, Mirtes Pereira¹, Leticia de Oliveira¹

¹ Laboratory of Neurophysiology of Behavior, Biomedical Institute, Fluminense Federal University, Niterói, RJ, Brazil; ² Department of Molecular Biology and Biotechnology, Institute of Biosciences, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, Brazil, ³ Laboratory of Cognitive Psychophysiology, Fluminense Federal University, Rio das Ostras, RJ, Brazil, ⁴ Federal University of Pampa, Uruguai/RS, Brazil, ⁵ Department of Political Science, University of São Paulo, São Paulo/SP, Brazil, ⁶ Business School, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, ⁷ Interdisciplinary Department, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, Brazil, ⁸ Department of Physiological Sciences, State University of Rio de Janeiro/ RJ, Brazil; ⁹ Physics Department, Juiz de Fora Federal University, Minas Gerais/MG, Brazil

Email: alvesrochasarah@gmail.com, mirtes_pereira@id.uff.br, oliveira_leticia@id.uff.br

Abstract

Members of the academic community who are parents, particularly mothers, often contend with an array of additional responsibilities that create a delicate balance between academic work on the one hand and childcare and household duties on the other. Consequently, they may experience a negative impact on both their scientific careers and mental well-being. This study seeks to explore the intricate relationship between parenthood and depression symptoms, with a specific emphasis on

examining the factors that may shape how parenthood impacts the mental health of individuals within the academic community.

We conducted an online survey to evaluate depression symptoms within the academic community in Brazil using the Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9). A logistic regression analysis revealed that mothers were more likely to exhibit symptoms of depression than nonmothers, while parenthood had no discernible effect on men. Further analysis within the subset of mothers revealed that factors contributing to the elevated risk of depression included assuming primary caregiving roles, having children with disabilities, being Black mothers, and lacking a support network. In summary, our findings suggested that mothers faced a higher risk of depression than nonmothers and then fathers, with specific factors contributing to this heightened vulnerability. In light of these results, it is crucial for the academic community to engage in open and supportive discussions about these challenges and actively provide assistance to vulnerable mothers dealing with depression.

Keywords: Academic community, Mental health, Motherhood, Depression

Competing Interest Statement: The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Main Text

Introduction

The transition to parenthood represents a significant life change with financial, socioemotional, and daily physical impacts (Pearson et al., 2019), which can have a long-term negative effect on the mental health of women. An extensive survey conducted by Pearson et al. (2019) showed that at age 30, mothers were at a substantially higher risk of a wide range of mental disorders (including anxiety and depression) than fathers and women without children. Rimehaug et al., (2010) pointed out that contextual factors such as family arrangement, lack of support policies, and economic factors greatly influenced the mental health of parents. The findings showed that single parenting impacted parents' mental health, with anxiety and depression being the most frequently observed disorders.

Within the academic community, the dealing with parenthood also affects women's scientific career advancement, since they face multiple responsibilities, such as taking care of children, household chores, and academic work, resulting in a negative impact on their scientific publications and, consequently, on their scientific careers (Schiebinger and Gilmartin, 2010; Mason and Goulden, 2004; Morgan, 2015;

Machado et al., 2019; Morgan et al., 2021). Women scientists report spending more time on housework and childcare than men (Schiebinger and Gilmartin, 2010; Mason and Goulden, 2004), and parenthood may decrease even more their available research time (Joecks et al., 2014; Lutter and Schröder, 2020). In fact, a study conducted in Brazil showed that motherhood immediately impacts the careers of scientist mothers, often leading to drops in productivity in the years following motherhood due to a lack of support from institutions and funding agencies (Machado et al., 2019). Among several factors, motherhood has contributed to the gender gap in science and academic careers, a well-known phenomenon that is particularly prominent in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) and top leadership positions (Areas et al., 2020; Hill et al., 2010; Vom et al., 2019). Rossiter (1982) introduced the concept of the "scissors effect", which refers to the decline in the representation of female scientists as career advancement occurs, resulting in a decrease in the number of women in higher positions, prominence, and decision-making roles.

In addition to this already complex scenario, the effects of the COVID-19 pandemic have resulted in various changes in everyday life (Sapien, 2023), affecting the mental health of the population (Santomauro et al., 2021), particularly parents (Sapein, 2023; Passos et al., 2020). Financial changes, the burden of work and childcare, and prolonged periods of social isolation have been among the reasons for changes in mental health, especially among mothers (Cameron et al., 2020; Lantsoght et al., 2021; Marchetti et al., 2020; Racine et al., 2021). In fact, mothers experienced a significant increase in symptoms of depression and anxiety compared to those in the prepandemic period (Cameron et al., 2020; Marchetti et al., 2020; Racine et al., 2021). Importantly, the mental health impact of the COVID-19 pandemic may persist and last for several years after the pandemic (Kathirvel, 2020; Liu et al. 2020). The impact of parenthood on researcher productivity during the COVID-19 pandemic has also received attention, with results showing a loss of productivity for women (Vincent-Lamarre et al., 2020), especially those with children up to 12 years old, and for Black women, regardless of motherhood status (Staniscuaski et al., 2021). The lack of support policies can lead women to choose between motherhood and academic careers, exacerbating the gender gap (Lantsoght et al., 2021)

Limited research has evaluated the impact of parenthood on the mental health of academics, particularly in terms of identifying which specific parental characteristics may exert the most significant influence. Hence, this study aims to investigate the influence of parenthood on depression symptoms within the academic community while exploring the contributing factors. We hypothesized that parenthood indeed affects symptoms of depression, particularly among mothers, notably in Black women, primary caregivers, and mothers of children with disabilities.

Materials and Methods

Study design and participants

Participants were invited to complete an online survey sent via email and messaging applications (March – June 2022). A snowball sampling methodology was applied (Leighton et al., 2021) in which participants had the option to share the survey link (see supplemental information). In total, 4,447 respondents completed the online survey. The inclusion criteria were to be part of the academic community (academic faculty, undergraduate/graduate students, postdoctoral researchers, and administrative staff). The following exclusion criteria were applied: failure to declare gender ($n = 10$) or race ($n = 91$), duplicate responses ($n = 96$), and completion errors ($n = 6$). Furthermore, due to the small number of participants, statistical analyses were not feasible for those who identified as nonbinary ($n = 8$), yellow ($n = 21$), or indigenous ($n = 9$), so these respondents were excluded. Given our focus on studying the impact of parenthood, we chose to include only respondents over 30 years old, as there was a limited representation of parents younger than 30 (4.35%). The final sample consisted of 2,715 respondents (Fig. 1). The study was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine at the Fluminense Federal University (CAAE: 52739721.0.0000.5243).

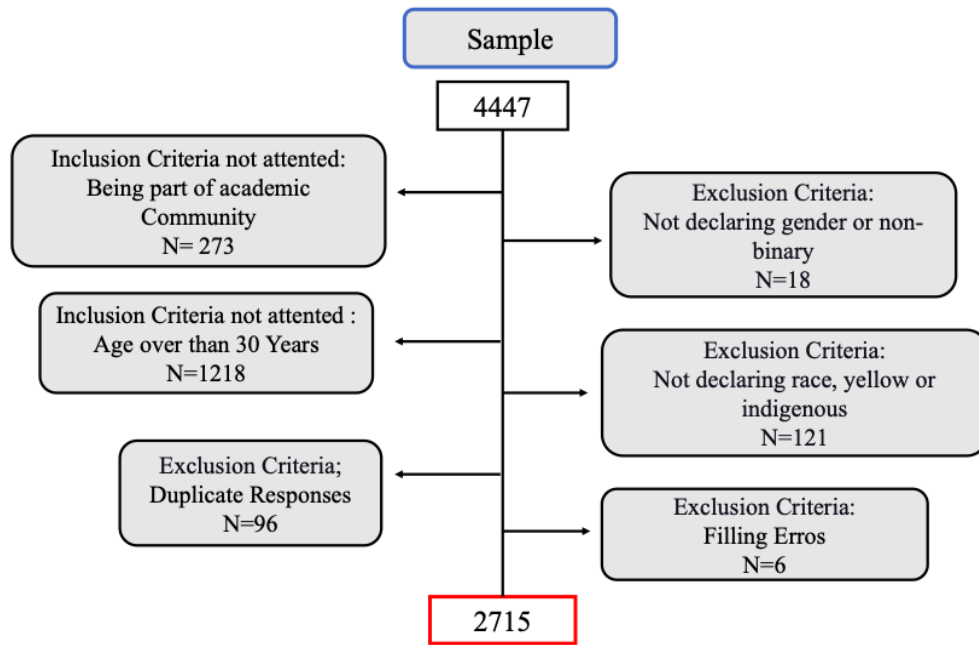


Figure 1. Flowchart of the sample inclusion and exclusion criteria.

Psychometric Instruments

Sociodemographic Questionnaire

The initial part of the questionnaire consisted of sociodemographic questions regarding gender, age, race/ethnicity, occupation, and parenthood information. Terminology about race/ethnicity follows the official Brazilian census and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) (see supplemental material).

Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)

The PHQ-9 is an adaptation of a scale that comprises nine items evaluating the symptoms of major depression, as outlined in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), while also measuring symptom severity. The PHQ-9 includes a Likert scale, with a total score ranging from 0 to 27 points. Each item score ranges from zero (never) to three points (almost every day). The validity of the PHQ-9 was confirmed in a sample of the Brazilian population by Santos et al. (2013). In this study, we categorized participants as with or without a probable depression diagnosis using a cutoff point of 9 or higher to indicate a probable depression diagnosis.

The internal consistency of the present study assessed by Cronbach's alpha was 0.91 for the sample of mothers and for the general sample

Statistical Analyses

To analyze gender differences in mental health, we conducted a simple Mann–Whitney test to investigate the differences in depression symptoms (i.e., PHQ-9 score) between men and women and between mothers and fathers. Following these analyses, two logistic regression models were performed to investigate whether being a parent was associated with different levels of depression and whether this association differed between genders. Participants were categorized as with or without a probable depression diagnosis based on the cutoff score ≥ 9 and it was used as the dependent variable in the logistic models. The first model examined the impact of having children on men, while the second model used the same independent variables to investigate its impact on women. The age of the participant and the presence of previous psychiatric diagnoses were used as confounding variables in both models. In the subsequent analysis focusing on mothers, we performed a logistic model using race, the presence of children with disabilities, support networks, and caregiving responsibilities. Again, the age of the participant and previous diagnosis were included as confounding variables. A significance level of $\alpha = 0.05$ was adopted for all statistical tests to determine statistical significance.

Results

The final sample (2,715 participants) was mostly female ($n = 1,794$; 66.08%), White ($n = 1,873$; 68.99%), aged between 30 and 39 years old (40.18%) and employed as academic faculty (51.12%). Table 1 provides detailed sociodemographic information.

Table 1: Sociodemographic data of the final sample (n = 2.715)

Sociodemographic Information			
		Sample	
		N	%
Age- years		2715	100
	30-39 years	1091	40.18
	40-49 years	825	30.39
	50-59 years	531	19.56
	60 or more years	268	9.87
Gender	Male	921	33.92
	Female	1794	66.08
Race	White	1873	68.99
	Black	842	31.01
Academic Position	Undergraduate Students	160	5.89
	Graduate Students	499	18.37
	Academic Faculty	1388	51.12
	Administrative Staff	668	24.60
Previous Psychiatric Diagnosis	No	1811	66.70
	Yes	904	33.30
Parenthood	No	1164	42.87
	Yes	1551	57.13

Gender and Mental Health

Based on the literature, we expected women to have higher mean scores than men on the PHQ-9 scale. We performed the Mann–Whitney test and found that women scored higher (median = 8.6) than men (median = 6.19; $p \leq 0.05$). These results confirm a greater vulnerability to depression among women.

Gender and Parenthood

One of our goals was to investigate whether having children was associated with depression, and whether this association was different for men and women. We performed the Mann–Whitney test and found that mothers scored higher (median = 8) than fathers (median = 6; $p \leq 0.05$) on the PHQ-9 scale (Fig 2). We also observed a higher proportion of mothers (40.19%) reporting PHQ scores above the cutoff point for the probable diagnosis of depression than fathers (21.26%) (Fig. 3). These results suggest a greater vulnerability to depression among mothers.

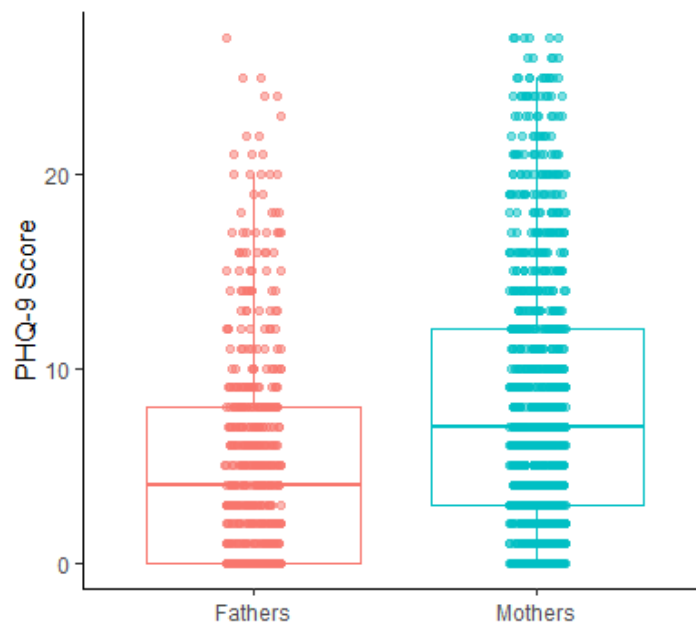


Figure 2: PHQ-9 score of the mothers and fathers. The box represents the quartiles, and the line represents the median of the score for both groups.

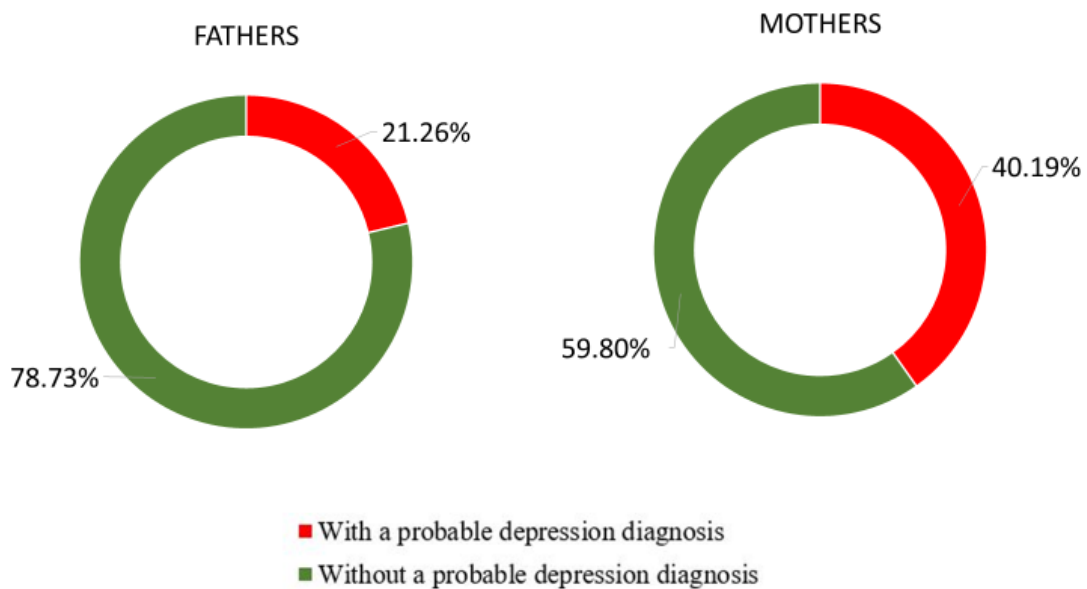


Figure 3: Percentage of mothers and fathers with and without a probable depression diagnosis The established PHQ-9 scale threshold (≥ 9 for with probable depression diagnosis) was used to distinguish between individuals with low and high risk of depression diagnosis.

Logistic regression models were used to explore the association between parenthood and the chances of a probable diagnosis of depression (table 2). There was no significant association between parenthood and depression for men. However, for women, parenthood increased the chances of a probable diagnosis of depression by 1.29 times after adjusting for age and the presence of a previous psychiatric diagnosis.

Table 2: Logistic Regression for Men and Women.

	Men (n = 921)				Women (n = 1794)			
	PHQ-9				PHQ-9			
	β	OR	95% CI	P- value	β	OR	95% CI	P- value
Parenthood	-0.232	0.792	0.564-1.113	0.170	0.257	1.293	1.040-1.611	0.021*

* Notes: Reference group for the presence of children: No; Controls: Age, presence of previous psychiatric diagnosis; OR = odds ratio, CI = confidence interval. * Indicates statistically significant differences ($p < 0.05$)

Motherhood and depression

Since the previous analysis revealed an association between parenthood and depression only for mothers, we further explored factors related to motherhood that might impact this association. We conducted a logistic regression model with the following predictors: race, care responsibilities, support network, presence of children with disabilities and children's age. The outcome was having or not having a probable diagnosis of depression. Mothers with children over 18 years old were not included in this analysis because the role of care and responsibilities primarily applies to mothers with minors. Thus, in this analysis, the sample size was 642 mothers (Table 3).

Table 3: Sociodemographic data of the sample of mothers with children below 18 years old ($n = 642$)

Sociodemographic Information		Full Sample	
		N	%
		642	100
Age-years			
	30-39 years	253	39.40
	40-49 years	311	48.44
	50-59 years	77	11.99
	60 or more years	1	0.15
Race			
	White	437	68.06
	Black	205	31.93
Academic Faculty			
	Undergraduate Students	32	4.98
	Graduate Students	128	19.93

	Academic Staff	334	52.02
	Administrative Staff	148	23.05
Care and responsibilities			
	Primary caregiver	400	62.30
	Share the care and responsibilities	242	37.69
Children's age			
	0-5 years	275	42.83
	6-12 years	231	35.93
	13-18 years	136	21.18
Children with disabilities			
	No	584	90.96
	Yes	58	9.03
Support network			
	No	111	17.28
	Yes	531	82.71
Previous psychiatric diagnosis			
	No	423	65.88
	Yes	219	34.11

The chances of a probable diagnosis of depression were higher for Black mothers, mothers who had children with disabilities, mothers who were the primary caregivers, and mothers who did not have a support network. There was no significant association between children's age and depression (table 4). We observed that 54.14% of Black mothers and 39.58% of White mothers presented a probable depression diagnosis. Regarding care responsibilities, 48.25% of primary caregivers and 37.60% of caregivers who shared this responsibility experienced high levels of depressive

symptoms. In regard to mothers of children with disabilities, 58.62% had probable depression diagnosis compared to 42.80% of mothers who did not have children with disabilities. Furthermore, in relation to social support, 55.85% of mothers without a support network presented a probable depression diagnosis, while 41.80% of mothers with a support network presented a probable depression diagnosis (Figure 4).

Table 4: Logistic regression for mothers only (n = 642)

	β	PHQ-9		
		OR	95% CI	P value
Black	1.251	1.571	1.092-2.260	0.014*
Primary Caregivers	0.410	1.507	1.061-2.150	0.022*
Absence of Support Network	0.672	1.958	1.239-3.115	0.004*
Children with Disabilities	0.765	2.150	1.188-3.946	0.012*
Children Age	-0.004	0.995	0.962-1.029	0.777

Notes: Reference for Race: white; Reference for Care and Responsibilities: share care and responsibilities; Reference for Support Network: Yes; Reference for Children with Disabilities: No; Controls: Age and Presence of Previous Psychiatric Diagnosis; OR = Odds ratio, CI= Confidence Interval. * Indicates statistically significant differences ($p < 0.05$)

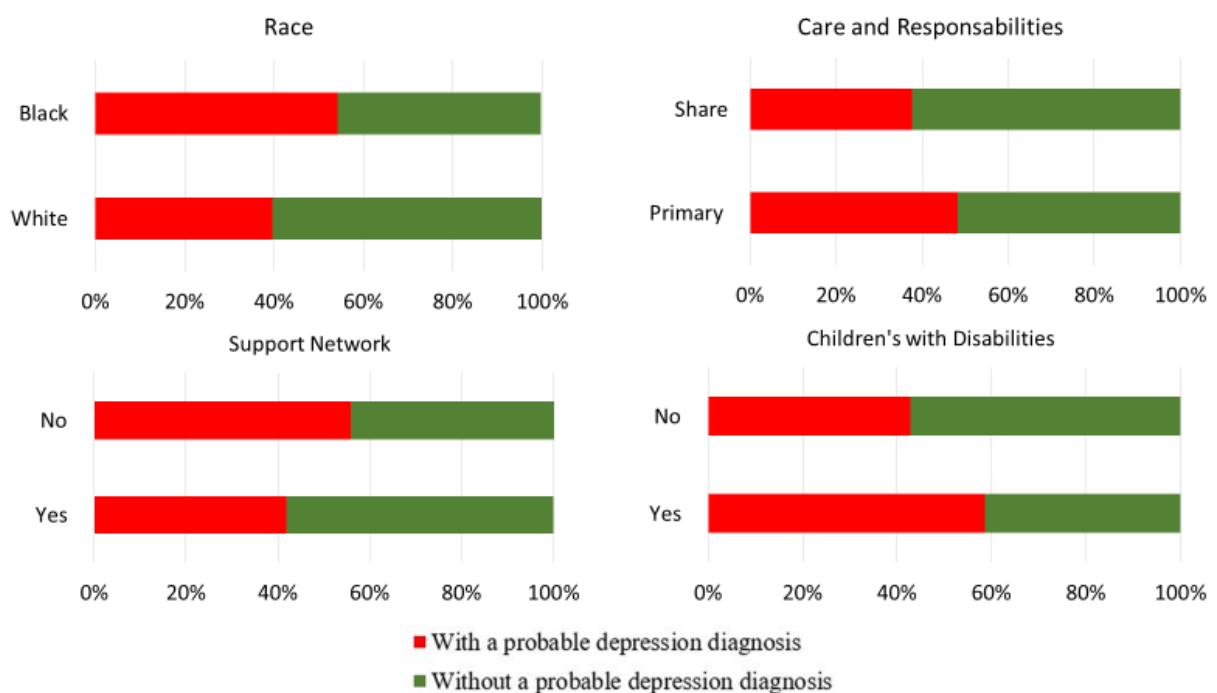


Figure 4. Influencing Factors on Mothers' Probability of Depression Diagnosis. Data are presented as the percentage of mothers with PHQ-9 scores above the cutoff point for probable depression diagnosis based on race- and motherhood-related factors, including caregiving responsibilities, support networks, and the presence of children with disabilities.

4. Discussion

The goal of the present study was to determine whether parenthood influences the levels of depressive symptoms in members of the academic community. We found that having children affects women's mental health but not men's. When comparing parents and nonparents, we found that mothers had significantly higher odds of a probable diagnosis of depression than women without children. For men, we did not find any differences between fathers and nonfathers. Similar to our findings, a recent study showed that women experience a significant increase in depression after the birth of their first child, while men appear to be unaffected (Shi and Shen, 2023). Additionally, this study revealed that although men and women reported similar levels of life satisfaction before becoming parents, women experienced a significant, immediate, and enduring decrease in life satisfaction. They also faced ongoing mental health challenges after the birth of their first child, with no recovery observed even after 10 years. Fathers' experiences greatly differed from mothers' experiences - mothers had lower levels of well-being, psychological satisfaction, and happiness when dealing with housework and caregiving (Nelson-Coffey et al., 2019). This figure is likely even higher after the COVID-19 pandemic (Cameron et al., 2020; Alsharawy et al., 2021; Passos et al., 2020). This could be a reflection of a historically unequal share of responsibilities, since mothers have more domestic responsibilities (i.e., childcare and housework) than fathers and nonparents, which influences their perspective of well-being; they are more stressed and less happy (Evenson and Simon, 2005; Musick et al., 2016). Although it is well known that women are as likely as men to suffer from depression (Nolen-Hoeksema, 2001), only a few studies have focused on women's mental health within the academic community. Our study represents a significant contribution to the literature by confirming that the mental health of mothers in academia, but not fathers, is greatly affected, indicating the need for specific support policies.

Importantly, our results showed that different social aspects of parenthood significantly affected the levels of depression symptoms for mothers. We found that being Black, having children with disabilities, having no support network, and being the primary caregiver were related to increased odds of having high depression symptomatology in mothers.

The mental health of Black mothers was significantly more affected than that of White mothers, supporting previous studies that have highlighted the particular vulnerability of mental health among Black mothers. Campbell-Grossman and collaborators (2016) showed that more than half of Black mothers in their study exhibited depressive symptoms, and that the lack of support and perceived stress experienced by these mothers was associated with an increase in depressive symptoms. Siefert et al. (2007) conducted a study with Black mothers, revealing that 34% of their sample was likely to experience depression. Importantly, mothers with depressive symptoms reported a lack of social support and everyday discrimination, which was related to an increase in depressive symptoms, indicating that racial discrimination played a significant role in the mental health of Black mothers. According to our results, Black mothers in academia are 1.25 times more likely to develop high depressive symptomatology (probable depression) than White mothers, suggesting that racial factors play a crucial role in their heightened vulnerability to mental health disorders. Historically, Black women have been underrepresented in higher education as students, as professors, and in leadership positions (Bertocchi and Dimico, 2021; Showunmi, 2023). It is possible that this underrepresentation creates a sense of isolation and lack of belonging that adversely affects the mental health of these women. Further studies are needed to gain a deeper understanding of this issue.

Similar to Black mothers, mothers of children with disabilities also encounter additional challenges (Olsson and Hwang, 2006; Kimura et al., 2017; Boström et al., 2011). In fact, these mothers face more stress and a higher prevalence of mental health issues (Singer, 2006; McConkey et al., 2008; Minichil et al. 2019; Sonune et al., 2021). For instance, mothers of children with intellectual disability had high levels of depression symptoms, which was associated with the severity of intellectual disabilities in their children (Azem et al., 2013). In a similar study, Hoyle and colleagues (2021) showed that mothers of children with disabilities (ages 13-17 years old) had 84% higher odds

of developing anxiety/depression than mothers of children without disabilities. In addition, for Hispanic mothers of adolescent children, the odds of developing anxiety or depression were more than 5 times greater when the child had a developmental disability. Nevertheless, it is essential to emphasize that having a child with a disability can also lead to positive effects on family members. According to Beighton and Wills (2017), the frequently mentioned positive aspects of parenting a child with intellectual disabilities include an increased sense of personal strength and confidence, altered priorities, a greater appreciation for life, delight in the child's achievements, enhanced faith or spirituality, more meaningful relationships, and the positive influence of the child on the broader community. Therefore, it is possible that these positive perceptions coexist with anxiety and depression (Hastings et al., 2005; Vilaseca et al., 2014). Our results showed that mothers of children with disabilities have twice the chance of experiencing high levels of depressive symptoms compared to mothers of children without disabilities. This finding highlights the importance of considering this factor to prevent the deterioration of maternal mental health.

Mothers' mental health can also be affected differently depending on their caregiving responsibilities. Previous studies have shown that primary caregivers have more depressive symptoms and have lower well-being (Pinquart and Sörensen, 2006; Yue et al., 2018). Minichil et al. (2019) showed that the prevalence of depression among primary caregivers was 57.6%, and factors such as being female, being a mother, and having a poor support network were significantly associated with depression. Additionally, primary caregivers who had poor support were 5.5 times more likely to develop depression than those with strong support. Another study showed that perceived social support was associated with a decrease in depression symptoms in primary caregivers; likewise, primary caregivers were mostly women, and the prevalence of depression was 25% (Derajew et al., 2017). Mothers have to balance their professional demands with their domestic responsibilities, further exacerbating their mental load (Russell et al., 2020; Thorsteinsen et al., 2022; Wu et al., 2020). Consequently, the pressure to meet the demands of both families and work can be overwhelming.

Mothers without a support network may also experience more severe symptoms of depression (Giurgescu et al., 2022; Wandschneider et al., 2022). Brown et al. (2020)

showed that mothers without a support network of family members or schools and daycare centers were more likely to have depressive symptoms. Additionally, Silver et al. (2006) also showed that mothers with unsatisfactory support networks presented a high predisposition for depressive symptoms, but having a support network decreased their stress levels. Our findings demonstrate that mothers within the academic community who lack a support network are almost twice as likely to develop depression. This underscores the critical role this factor plays in making these mothers vulnerable to mental health challenges. Notably, this factor is amenable to change through public policies, such as the provision of childcare facilities. Practical initiatives aimed at supporting mothers can exert a substantial influence in preserving

Our study had some limitations. First, the study was conducted while the COVID-19 pandemic was ongoing. We cannot determine to what extent our results were influenced by this, as we lack prepandemic data. However, what the literature suggests is that the COVID-19 pandemic exacerbated an already existing scenario of weakened mental health related to parenthood (Alsharawy et al., 2021; Passos et al., 2020). Therefore, it is highly likely that the vulnerability factors described here were also significant in the prepandemic period. Additionally, as this was a retrospective study with a cross-sectional design, it is not possible to make causal inferences. Moreover, recall bias might have led to inaccuracies and inconsistencies in the completion of the questionnaires. Our final limitation is that we did not have parents younger than 30, and most respondents were mothers.

Conclusion

Within the academic community, mothers experience more depressive symptoms than nonmothers and men. For men, we did not find differences between fathers and nonfathers. Beyond that, factors such as being the primary caregiver, having a child with disabilities, being Black, and not having a support network contributed to higher symptoms of depression among mothers. It is important to highlight the scarcity of studies on the mental health of mothers in the academic community. Our study is one of the first to point out the precarious state of maternal mental well-being in academia, and it elucidated the factors exacerbating this issue. In light of these findings, it is crucial that the academic community engage in an open and supportive dialog around these challenges and actively reach out to help those suffering from depression.

REFERENCES

1. Alsharawy, A., Spoon, R., Smith, A., & Ball, S. (2021). Gender Differences in Fear and Risk Perception During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.689467>
2. Areas R., de P Abreu, A. R., Santana, A. E., Barbosa, M. C., & Nobre, C. (2020.). *Gender and the scissors graph of Brazilian science: from equality to invisibility Journal Title XX(X):1-5* ©The Author(s) 0000 Reprints and permission. <https://doi.org/10.1177/ToBeAssigned>
3. Beighton, C., & Wills, J. (2017). Are parents identifying positive aspects to parenting their child with an intellectual disability or are they just coping? A qualitative exploration. *Journal of Intellectual Disabilities*, 21(4), 325–345. <https://doi.org/10.1177/1744629516656073>
4. Bertocchi, G., & Dimico, A. (2021). *COVID-19, Race, and Gender*. www.iza.org
5. Boström, P. K., Broberg, M., & Bodin, L. (2011). Child's positive and negative impacts on parents-A person-oriented approach to understanding temperament in preschool children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1860–1871. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.017>
6. Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse and Neglect*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
7. Cameron, E. E., Joyce, K. M., Delaquis, C. P., Reynolds, K., Protudjer, J. L. P., & Roos, L. E. (2020). Maternal psychological distress & mental health service use during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 276, 765–774. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.081>
8. Campbell-Grossman, C., Hudson, D. B., Kupzyk, K. A., Brown, S. E., Hanna, K. M., & Yates, B. C. (2016). Low-Income, African American, Adolescent Mothers' Depressive Symptoms, Perceived Stress, and Social Support. *Journal of Child and Family Studies*, 25(7), 2306–2314. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0386-9>
9. Derajew, H., Tolessa, D., Feyissa, G. T., Addisu, F., & Soboka, M. (2017). Prevalence of depression and its associated factors among primary caregivers of patients with severe mental illness in southwest, Ethiopia. *BMC Psychiatry*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1249-7>

10. Evenson, R. J., & Simon, R. W. (2005). Clarifying the Relationship Between Parenthood and Depression*. In *Journal of Health and Social Behavior* (Vol. 46).
11. Giurgescu, C., Wong, A. C., Rengers, B., Vaughan, S., Nowak, A. L., Price, M., Dailey, R. K., Anderson, C. M., Walker, D. S., & Misra, D. P. (2022). Loneliness and Depressive Symptoms among Pregnant Black Women during the COVID-19 Pandemic. *Western Journal of Nursing Research*, 44(1), 23–30. <https://doi.org/10.1177/019394592111043937>
12. Hastings, R. P., Kovshoff, H., Ward, N. J., Degli Espinosa, F., Brown, T., & Remington, B. (2005). Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 635–644. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0007-8>
13. Hill, Catherine., Corbett, Christianne., St. Rose, Andresse., & American Association of University Women. (2010). *Why so few? : women in science, technology, engineering, and mathematics*. AAUW.
14. Hoyle, J. N., James Laditka, M. N., Laditka, S. B., & Laditka, J. N. (2020). *Mental Health Risks of Parents of Children with Developmental Disabilities: A Nationally Representative Study in the United States*.
15. Joecks, J., Pull, K., & Backes-Gellner, U. (2014). Childbearing and (female) research productivity: a personnel economics perspective on the leaky pipeline. *Journal of Business Economics*, 84(4), 517–530. <https://doi.org/10.1007/s11573-013-0676-2>
16. Kathirvel, N. (2020). Post COVID-19 pandemic mental health challenges. In *Asian Journal of Psychiatry* (Vol. 53). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102430>
17. Kimura, M., & Yamazaki, Y. (2019). Having another child without intellectual disabilities: Comparing mothers of a single child with disability and mothers of multiple children with and without disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 23(2), 216–232. <https://doi.org/10.1177/1744629517749129>
18. Lantsoght, E. O. L., Tse Crepaldi, Y., Tavares, S. G., Leemans, K., & Paig-Tran, E. W. M. (2021). Challenges and Opportunities for Academic Parents During COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645734>
19. Leighton, K., Kardong-Edgren, S., Schneidereith, T., & Foisy-Doll, C. (2021). Using Social Media and Snowball Sampling as an Alternative Recruitment Strategy for Research. *Clinical Simulation in Nursing*, 55, 37–42. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.03.006>
20. Liu, C. H., Zhang, E., Wong, G. T. F., Hyun, S., & Hahm, H. “Chris.” (2020). Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for U.S. young adult

- mental health. *Psychiatry Research*, 290.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113172>
21. Lutter, M., & Schröder, M. (2020). Is There a Motherhood Penalty in Academia? The Gendered Effect of Children on Academic Publications in German Sociology. *European Sociological Review*, 36(3), 442–459.
<https://doi.org/10.1093/esr/jcz063>
 22. Machado, L., Perlin, M., Colla Soletti, R., Rosa E Silva, L. K., Doerderlein Schwartz, I. V., Seixas, A., Klein Ricachenevsky, F., Tamajusuku Neis, A., & Staniscuaski, F. (2019). Parent in Science: The Impact of Parenthood on the Scientific Career in Brazil. *Proceedings - 2019 IEEE/ACM 2nd International Workshop on Gender Equality in Software Engineering, GE 2019*, 37–40.
<https://doi.org/10.1109/GE.2019.00017>
 23. Marchetti, D., Fontanesi, L., Mazza, C., Di Giandomenico, S., Roma, P., & Verrocchio, M. C. (2020). Parenting-related exhaustion during the italian COVID-19 lockdown. *Journal of Pediatric Psychology*, 45(10), 1114–1123.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa093>
 24. Mason, M. A., & Goulden, M. (2004). Do Babies Matter (Part II)? Closing the Baby Gap. In *Academe*.
<http://www.aaup.org/publications/Academe/2004/04nd/04ndmaso.htm>.
 25. McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., Chang, M. Y., Jarrah, S., & Shukri, R. (2008). The impact on mothers of bringing up a child with intellectual disabilities: A cross-cultural study. *International Journal of Nursing Studies*, 45(1), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.08.007>
 26. Minichil, W., Getinet, W., Derajew, H., & Seid, S. (2019). Depression and associated factors among primary caregivers of children and adolescents with mental illness in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Psychiatry*, 19(1).
<https://doi.org/10.1186/s12888-019-2228-y>
 27. Morgan, A. C., Way, S. F., Hoefer, M. J. D., Larremore, D. B., Galesic, M., & Clauset, A. (2021). The unequal impact of parenthood in academia. In *Sci. Adv* (Vol. 7).
 28. Morgan, F. (2015). *The motherhood penalty and its impact of the career decisions of working women Motherhood penalty View project Applied Positive Psychology View project The Motherhood Penalty and Its Impact on the Career Decisions of Working Women*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3070.9288>
 29. Musick, K., Meier, A., & Flood, S. (2016). How Parents Fare: Mothers' and Fathers' Subjective Well-Being in Time with Children. *American Sociological Review*, 81(5), 1069–1095. <https://doi.org/10.1177/0003122416663917>

30. Nelson-Coffey, S. K., Killingsworth, M., Layous, K., Cole, S. W., & Lyubomirsky, S. (2019). Parenthood Is Associated With Greater Well-Being for Fathers Than Mothers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(9), 1378–1390. <https://doi.org/10.1177/0146167219829174>
31. Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender differences in depression. In *Current Directions in Psychological Science* (Vol. 10, Issue 5, pp. 173–176). Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>
32. Olsson, M. B., & Hwang, C. P. (2006). Well-being, involvement in paid work and division of child-care in parents of children with intellectual disabilities in Sweden. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(12), 963–969. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00930.x>
33. P. Vincent-Lamarre, C. R. Sugimoto, V. Larivière, “The decline of women’s research production during the coronavirus pandemic” (Nature Index News, 2020).
34. Passos, L., Prazeres, F., Teixeira, A., & Martins, C. (2020). Impact on mental health due to covid-19 pandemic: Cross-sectional study in portugal and brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186794>
35. Pearson, R. M., Culpin, I., Loret de Mola, C., Quevedo, L., Murray, J., Matijasevich, A., Tilling, K., Barros, F. C., Stein, A., & Horta, B. L. (2019). Transition to parenthood and mental health at 30 years: a prospective comparison of mothers and fathers in a large Brazilian birth cohort. *Archives of Women’s Mental Health*, 22(5), 621–629. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0935-x>
36. Pinquart, M., & Sörensen, S. (2006). *Gender Differences in Caregiver Stressors, Social Resources, and Health: An Updated Meta-Analysis*. <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/61/1/P33/550462>
37. Racine, N., Hetherington, E., McArthur, B. A., McDonald, S., Edwards, S., Tough, S., & Madigan, S. (2021). Maternal depressive and anxiety symptoms before and during the COVID-19 pandemic in Canada: a longitudinal analysis. *The Lancet Psychiatry*, 8(5), 405–415. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00074-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00074-2)
38. Rimehaug, T., & Wallander, J. (2010). Anxiety and depressive symptoms related to parenthood in a large Norwegian community sample: The HUNT2 study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(7), 713–721. <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0110-9>
39. Rossiter, M. W. (1982.). *Women Scientists in America*.
40. Russell, B. S., Hutchison, M., Tambling, R., Tomkunas, A. J., & Horton, A. L. (2020). 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. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01037-x>
41. Santomauro, D. F., Mantilla Herrera, A. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. L., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., ... Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
 42. Santos, I. S., Tavares, B. F., Munhoz, T. N., de Almeida, L. S. P., da Silva, N. T. B., Tams, B. D., Patella, A. M., & Matijasevich, A. (2013). Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. *Cadernos de Saude Publica*, 29(8), 1533–1543. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00144612>
 43. Sapiens (2023). *The Researcher Journey Through a Gender Lens Publishing Careers and Mobility Contents*. <https://sapienlabs.org/global-mind-project/>
Accessed: July 20, 2023
 44. Schiebinger, S. K. Gilmartin, Housework is an academic issue. *Academe*96, 39–44 (2010)
 45. Shi, X., & Shen, Y. (2023). Mental health penalties of having a child: findings from the China family panel studies. *Npj Mental Health Research*, 2(1). <https://doi.org/10.1038/s44184-023-00026-x>
 46. Showunmi, V. (2023). Visible, invisible: Black women in higher education. In *Frontiers in Sociology* (Vol. 8). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.974617>
 47. Siefert, K., Finlayson, T. L., Williams, D. R., Delva, J., & Ismail, A. I. (2007). Modifiable risk and protective factors for depressive symptoms in low-income African American mothers. In *American Journal of Orthopsychiatry* (Vol. 77, Issue 1, pp. 113–123). <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.1.113>
 48. Silver, E. J., Heneghan, A. M., Bauman, L. J., & Stein, R. E. K. (2006). The relationship of depressive symptoms to parenting competence and social support in inner-city mothers of young children. *Maternal and Child Health Journal*, 10(1), 105–112. <https://doi.org/10.1007/s10995-005-0024-4>
 49. Singer, G. H. S. (2006). Meta-Analysis of Comparative Studies of Depression in Mothers of Children With and Without Developmental Disabilities. In *American Association on Mental Retardation* (Vol. 155).
 50. Sonune, S., Gaur, A., & Shenoy, A. (2021). Prevalence of depression and quality of life in primary caregiver of children with cerebral palsy. *Journal of*

- Family Medicine and Primary Care*, 10(11), 4205.
https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_70_21
51. Staniscuaski, F., Kmetzsch, L., Soletti, R. C., Reichert, F., Zandonà, E., Ludwig, Z. M. C., Lima, E. F., Neumann, A., Schwartz, I. V.D., Mello-Carpes, P. B., Tamajusuku, A. S. K., Werneck, F. P., Ricachenevsky, F. K., Infanger, C., Seixas, A., Staats, C. C., & de Oliveira, L. (2021). Gender, Race and Parenthood Impact Academic Productivity During the COVID-19 Pandemic: From Survey to Action. *Frontiers in Psychology*, 12.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.663252>
 52. Thorsteinsen, K., Parks-Stamm, E. J., Kvalø, M., Olsen, M., & Martiny, S. E. (2022). Mothers' Domestic Responsibilities and Well-Being During the COVID-19 Lockdown: The Moderating Role of Gender Essentialist Beliefs About Parenthood. *Sex Roles*, 87(1–2), 85–98. <https://doi.org/10.1007/s11199-022-01307-z>
 53. Vilaseca, R., Ferrer, F., & Guardia Olmos, J. (2014). Gender differences in positive perceptions, anxiety, and depression among mothers and fathers of children with intellectual disabilities: A logistic regression analysis. *Quality and Quantity*, 48(4), 2241–2253. <https://doi.org/10.1007/s11135-013-9889-2>
 54. Vom, G., Isphording, I. E., & Qendrai, P. (2019). *RESEARCH REPORT SERIES Gender Differences in Student Dropout in STEM Gender Differences in Student Dropout in STEM Gender Differences in Student Dropout in STEM* 2. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC5:9.0.0>
 55. Wandschneider, L., Batram-Zantvoort, S., Alaze, A., Niehues, V., Spallek, J., Razum, O., & Miani, C. (2022). Self-reported mental well-being of mothers with young children during the first wave of the COVID-19 pandemic in Germany: A mixed-methods study. *Women's Health*, 18.
<https://doi.org/10.1177/17455057221114274>
 56. Waqar Azeem, M., Ahmad Dogar MBBS, I., Shah, S., Ali Cheema MBBS, M., Asmat, A., Akbar, M., Kousar, S., & Ijaz Haider MBBS, I. (2013). Anxiety and Depression among Parents of Children with Intellectual Disability in Pakistan. In *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* (Vol. 22, Issue 4).
 57. Wu, M., Xu, W., Yao, Y., Zhang, L., Guo, L., Fan, J., & Chen, J. (2020). Mental health status of students' parents during COVID-19 pandemic and its influence factors. *General Psychiatry*, 33(4). <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100250>
 58. Yue, A., Gao, J., Yang, M., Swinnen, L., Medina, A., & Rozelle, S. (2018). Caregiver depression and early child development: A mixed-methods study from rural China. *Frontiers in Psychology*, 9(DEC).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02500>

Supplemental Material

Materials and Methods

Study design and participants

This study is part of the PSICovidA project, a longitudinal investigation conducted in Brazil during the first wave of the COVID-19 pandemic, initially focused on examining the mental health of healthcare workers serving in hospitals or emergency care units (Gama et al., 2022; Machado et al., 2022; Portugal et al., 2022). As a subsequent phase, the PSICovidA 2 project was initiated to investigate mental health within the academic community. Data was collected during the transition back to in-person activities, spanning a four-month period (March - June, 2022).

Participants from Brazilian universities were invited to complete an online survey sent via email and messaging applications. A snowball sampling methodology was applied (Leighton et al., 2021) in which participants had the option to share the survey link. To increase visibility, we created a social media account (Instagram: @projetopsicovida) and a web page (www.psicovida.org), which also contained a link to the online survey. We also contacted organizations that represented each target group, asking them to share an invitation and a link to the survey. At the beginning of the online survey, participants were presented with an informed consent form, which provided information about the research purpose. Following their consent, the participants completed the survey. After submitting their responses, the participants were presented with a message containing helpful advice on managing the psychological effects of the COVID-19 pandemic, as well as a list of professional support contacts for those in need of psychiatric assistance.

Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) criteria for racial classification

Race/ethnicity categories are based on a skin color continuum ranging from very fair to very dark skin. We adopted the official IBGE categories in the questionnaires: “branca” (White), “preta” (Black), “parda” (Brown), “amarela” (Yellow/Asian) and “indigena” (Indigenous). In Brazil, there is a common distinction between people who identify as Black (dark-skin Black people) and Brown (light-skin Black people). In all results presented in the report, the Black category refers to both IBGE categories (“preta” and “parda”) together. Specific questions were included for parents regarding

number of children, whether they had children with disabilities, children's age, support network (family, friends, daycare, or hired assistance), and caregiving responsibilities (sole or primary caregivers versus shared responsibilities or someone else being the main caregiver).

CAPÍTULO 3

3. DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi determinar se a parentalidade influencia os níveis de sintomas depressivos em homens e mulheres da comunidade acadêmica. Descobrimos que a presença de filhos afeta a saúde mental das mulheres, mas não a saúde mental dos homens. Ao comparar membros da comunidade acadêmica com e sem filhos e o impacto do gênero, descobrimos que as mães tinham probabilidades significativamente maiores de um provável diagnóstico de depressão do que as mulheres sem filhos. Para os homens, não encontramos diferenças entre pais e homens sem filhos. Semelhante às nossas descobertas, um estudo recente mostrou que as mulheres experienciaram um aumento significativo da depressão após o nascimento do primeiro filho, enquanto os homens parecem não ser afetados (Shi e Shen, 2023). Além disso, este estudo revelou que, embora homens e mulheres relataram níveis semelhantes de satisfação com a vida antes de se tornarem pais, as mulheres experimentaram uma diminuição significativa, imediata e duradoura na satisfação com a vida. Mulheres também enfrentaram desafios contínuos de saúde mental após o nascimento do primeiro filho, sem recuperação mesmo após 10 anos. Resultados semelhantes também foram encontrados num estudo de Nelson-Coffey et al. (2019), no qual as experiências dos pais diferiram muito das experiências das mães - as mães apresentavam níveis mais baixos de bem-estar, satisfação psicológica e felicidade ao lidar com o trabalho doméstico e cuidado.

Este cenário provavelmente está ainda pior após a pandemia de COVID-19 (Alsharawy et al., 2021; Cameron et al., 2020; Passos et al., 2020). Isto pode ser um reflexo de uma partilha historicamente desigual de responsabilidades, como a desigualdade no trabalho, nos deveres domésticos e no cuidado dos filhos. Há evidências de que as mães têm mais responsabilidades domésticas (ou seja, cuidar

dos filhos e tarefas domésticas) do que os pais, o que influencia a sua perspectiva de bem-estar; pois ficam mais estressadas e menos felizes (Evenson e Simon, 2005; Musick et al., 2016). Embora seja bem sabido que as mulheres têm maior probabilidade de sofrer de depressão (Nolen-Hoeksema, 2001), apenas alguns estudos investigaram a saúde mental das mulheres, especialmente das mães, na comunidade acadêmica. O presente estudo representa uma contribuição significativa para a literatura ao confirmar que a saúde mental das mães, mas não dos pais, é muito afetada pela parentalidade, indicando a necessidade de políticas específicas de apoio às mães.

É importante ressaltar que nossos resultados mostraram que diferentes aspectos sociais da parentalidade afetaram significativamente os níveis de sintomas de depressão nas mães. Evidenciamos que fatores tais como ser negra, ter filhos com deficiência, não ter rede de apoio e ser a cuidadora principal estavam relacionados ao aumento da probabilidade de apresentar alta sintomatologia depressiva nas mães. Não encontramos associação significativa entre a idade das crianças e a presença de sintomas de depressão nas mães.

Especificamente, os nossos resultados mostraram que a saúde mental das mães negras foi significativamente mais afetada do que a das mães brancas. Alguns estudos destacaram a vulnerabilidade particular da saúde mental relacionada às mães negras. Por exemplo, Campbell-Grossman e seus colaboradores (2016) conduziram um estudo com mães negras de adolescentes para investigar a relação entre sintomas depressivos, estresse percebido e apoio social. Eles descobriram que mais da metade das mães negras apresentavam sintomas depressivos. Além disso, o estudo revelou que a falta de apoio e o estresse percebido vivenciado por essas mães estavam associados a um aumento nos sintomas depressivos. Siefert et al. (2007) conduziram um estudo com mães negras, revelando que 34% de sua amostra tinha probabilidade de sofrer de depressão. É importante ressaltar que essas mães com sintomas depressivos relataram falta de apoio social e discriminação cotidiana, o que estava relacionado ao aumento dos sintomas depressivos. A percepção de discriminação cotidiana teve forte associação com sintomas depressivos, indicando que a discriminação racial desempenhou um papel significativo na saúde mental das mães negras.

Durante a pandemia de COVID-19, esta situação agravou-se. Devido a dificuldades financeiras e sofrimento mental, as mulheres negras relataram níveis mais elevados de sintomas depressivos (Hassoun Ayoub et al., 2022; Lara-Cinisomo et al., 2023; MCGoron et al., 2021; Walton et al., 2021). De acordo com os nossos resultados, as mães negras no meio acadêmico têm 1,25 vezes mais chances de desenvolver alta sintomatologia depressiva (provável depressão) do que as mães brancas, sugerindo que os fatores raciais desempenham um papel crucial para uma maior vulnerabilidade a transtornos na saúde mental. As razões para isso precisam ser melhor compreendidas. Historicamente, as mulheres negras têm sido sub-representadas no ensino superior como estudantes, como professoras e em cargos de liderança (Bertocchi e Dimico, 2021; Showunmi, 2023). É possível que esta sub-representação crie um sentimento de isolamento e falta de pertencimento que afeta negativamente a saúde mental destas mulheres. Mais estudos são necessários para obter uma compreensão mais profunda desta questão.

Tal como as mães negras, que enfrentam obstáculos notáveis, as mães de crianças com deficiência também enfrentam desafios adicionais (Boström et al., 2011; Kimura e Yamazaki, 2019; Olsson e Hwang, 2006). Na verdade, estas mães enfrentam mais estresse e uma maior prevalência de problemas de saúde mental (McConkey et al., 2008; Minichil et al., 2019; Singer, 2006; Sonune et al., 2021). Por exemplo, Waqar Azeem et al. (2013) indicaram que as mães de crianças com deficiência intelectual apresentavam níveis elevados de sintomas de depressão, o que estava associado à gravidade da deficiência intelectual nos seus filhos. Num estudo semelhante, Sharma e colegas (2021) demonstraram que entre mães com filhos com deficiência, 91,8% tinham pontuações indicativas de ansiedade, 66,3% para depressão e 64,3% tanto para ansiedade como para depressão. A associação entre depressão e a gravidade da deficiência intelectual da criança, o diagnóstico de síndrome de Down e a ausência de apoio familiar foi considerada significativa. Num estudo representativo a nível nacional nos Estados Unidos, Hoyle e colaboradores (2020) mostraram que as mães de crianças com deficiência (idades entre os 13 e os 17 anos) tinham probabilidades 84% mais elevadas de desenvolver ansiedade/depressão do que as mães de crianças sem deficiência. Além disso, para mães hispânicas de filhos adolescentes, as probabilidades de desenvolver ansiedade ou depressão eram cinco vezes maiores quando a criança tinha uma deficiência de desenvolvimento.

Contudo, é fundamental ressaltar que ter um filho com deficiência pode trazer também efeitos positivos para os familiares. De acordo com Beighton e Wills (2017), os aspectos positivos frequentemente mencionados de criar uma criança com deficiência intelectual incluem um maior senso de força e confiança pessoal, prioridades alteradas, uma maior apreciação pela vida, prazer nas realizações da criança, maior fé ou espiritualidade, relacionamentos mais significativos e a influência positiva da criança na comunidade em geral. Portanto, é possível que essas percepções positivas coexistam com a ansiedade e a depressão (Hastings et al., 2005; Vilaseca et al., 2014).

Como esperado, a saúde mental das mães com filhos com deficiência deteriorou-se ainda mais durante a pandemia da COVID-19 (Chen et al., 2020). A ausência de apoio na gestão de diversas responsabilidades, a carga de cuidados, o ensino em casa e a necessidade de fornecer cuidados físicos e a assistência psicológica aos seus filhos contribuíram para que estas mães experimentassem sintomas depressivos aumentados (Hochman et al., 2022; Rogers et al., 2021; Urizar et al., 2022). Nossos resultados mostraram que as mães de crianças com deficiência têm duas vezes mais chances de apresentar níveis elevados de sintomas depressivos em comparação com as mães de crianças sem deficiência. Esse achado destaca a importância de considerar esse fator para prevenir a deterioração da saúde mental materna.

A saúde mental das mães também pode ser afetada de forma diferenciada dependendo das suas responsabilidades de prestação de cuidados. Estudos anteriores demonstraram que os cuidadores principais apresentam mais sintomas depressivos, estão sobrecarregados de cuidados, realizam mais horas e tarefas de cuidados e apresentam menor bem-estar (Pinquart e Sörensen, 2006; Yue et al., 2018). Além disso, numerosos estudos demonstraram que os cuidadores primários, especialmente as mães que cuidam de crianças com deficiência, sofrem de depressão moderada a grave e apresentam níveis elevados de ansiedade, estresse e sobrecarga (Bekele et al., 2023; Kouther et al., 2022; Lai et al., 2022). Minichil et al. (2019) mostraram que a prevalência de depressão entre cuidadores principais foi de 57,6%, e fatores como ser do sexo feminino, ser mãe, ser cuidador principal e ter uma rede de apoio deficiente foram significativamente associados à depressão. Além disso, os cuidadores principais que tinham pouco apoio tinham 5,5 vezes mais probabilidade de

desenvolver depressão do que aqueles com forte apoio. Outro estudo mostrou que o apoio social percebido estava associado a uma diminuição dos sintomas de depressão em cuidadores principais; Estudo na mesma linha, mostrou que os cuidadores principais eram principalmente mulheres e a prevalência de depressão foi de 25% (Derajew et al., 2017). Cairney et al. (2001) realizou um estudo que examinou as taxas de depressão em mães solteiras e mães casadas no Canadá nos últimos doze meses. As descobertas mostram que as mães solteiras (15,4%) são duas vezes mais propensas a sofrer de depressão do que as mães casadas (6,8%).

As mães têm de equilibrar as suas exigências profissionais com as suas responsabilidades domésticas, agravando ainda mais a sua carga mental (Russell et al., 2020; Thorsteinsen et al., 2022; Wu et al., 2020). Consequentemente, a pressão para satisfazer as exigências das famílias e do trabalho pode ser esmagadora.

Em nosso estudo, as mães sem rede de apoio apresentaram 1,95 de maior probabilidade de desenvolverem uma sintomatologia para depressão do que as mães com rede de apoio. Corroborando com os nossos achados, a literatura já mostra que as mães sem rede de apoio também podem apresentar sintomas mais graves de depressão (Giurgescu et al., 2022; Wandschneider et al., 2022). Brown et al. (2020) também mostrou que mães sem rede de apoio de familiares ou escolas e creches tinham maior probabilidade de apresentar sintomas depressivos, sugerindo que a falta de apoio afeta a saúde mental. Além disso, Dunham e colaboradores (1998) mostraram que as mães às quais foram oferecidas redes de apoio durante um período de seis meses reduziram consideravelmente os seus sintomas de stress e que aquelas que aceitaram a ajuda eram mais propensas a sentir menos estresse, além de oferecer apoio às outras mães. Da mesma forma, o apoio negativo ou a ausência de apoio estava ligado a um declínio no bem-estar geral, manifestado como aumento dos sintomas depressivos, aumento do afeto negativo, altos níveis de estresse e redução do afeto positivo. Corroborando com estes achados, outros estudos sugerem que a presença de redes de apoio leva a uma diminuição da probabilidade de as mulheres relatarem problemas de saúde mental (Coker et al., 2002; Mulvaney e Kendrick, 2005; Smith et al., 2012). Silver e colaboradores (2006) também mostraram que mães com redes de apoio insatisfatórias e aquelas que se consideravam menos capazes de gerir as situações e tarefas apresentavam uma elevada predisposição para sintomas depressivos. Os autores mostraram que ter uma rede de apoio diminuiu

os níveis de estresse. Além disso, as mães enfrentam desafios significativos para equilibrar as suas obrigações familiares e profissionais. Estes desafios surgem tanto a nível prático como emocional, resultando em conflitos e tensões. Nossos resultados demonstram que as mães da comunidade acadêmica que não possuem uma rede de apoio têm quase duas vezes mais probabilidade de desenvolver depressão. Estes dados ressaltam o papel crítico que este fator desempenha em tornar estas mães vulneráveis aos transtornos mentais. É interessante notar que este fator é passível de mudança através de políticas públicas, tais como a oferta de estruturas de acolhimento de crianças, creches, escolas etc. Iniciativas práticas destinadas a apoiar as mães podem exercer uma influência substancial na preservação do seu bem-estar mental.

A idade das crianças não teve um impacto significativo nos sintomas depressivos no nosso estudo, o que foi um resultado inesperado. Na literatura alguns estudos mostraram que a idade do filho é importante na saúde mental dos pais e mães. Uma possível explicação para este achado faz referência à pandemia de COVID-19. Dada a gravidade com que a pandemia afetou as crianças mais velhas e os adolescentes (Spinelli et al., 2020), é possível que, durante a pandemia, o efeito da parentalidade na saúde mental fosse menos dependente da idade, uma vez que os pais estavam preocupados com os seus filhos, independentemente da sua idade. Marchetti e colaboradores (2020) investigaram a saúde mental de pais com filhos com idades entre 0 e 13 anos e descobriram que a maioria dos pais apresentaram níveis mais elevados de estresse psicológico durante a pandemia do que antes da pandemia. Outros estudos também mostraram que mães com filhos de 0 a 14 anos antes da pandemia já apresentavam altos níveis de estresse psicológico e sintomas depressivos, e com o isolamento social e o aumento das demandas domésticas associadas à pandemia, essas mães experienciam níveis mais elevados de estresse psicológico e sintomas depressivos (Cameron et al., 2020; Spinelli et al., 2020).

Nosso estudo teve algumas limitações. Primeiro, o estudo foi conduzido enquanto a pandemia de COVID-19 estava em andamento. Não podemos determinar até que ponto os nossos resultados foram influenciados por isto, uma vez que não temos dados pré-pandêmicos. Contudo, o que a literatura sugere é que a pandemia de COVID-19 exacerbou um cenário já existente de vulnerabilidade da saúde mental relacionado com a parentalidade (Alsharawy et al., 2021; Passos et al., 2020). Portanto, é altamente provável que os fatores de vulnerabilidade aqui descritos

também tenham sido significativos no período pré-pandêmico. Além disso, por se tratar de um estudo retrospectivo com desenho transversal, não é possível fazer inferências causais. Além disso, o viés de recordação pode ter levado a imprecisões e inconsistências no preenchimento dos questionários. Em relação à nossa amostra de pais e mães, a nossa limitação final é que não tínhamos pessoas com filhos com menos de 30 anos e, além disso, a maioria dos participantes eram mães.

4. CONCLUSÃO

Observamos que na comunidade acadêmica as mães apresentam mais sintomas depressivos do que as mulheres não-mães. Para os homens, não encontramos diferenças entre pais e não pais. Além disso, fatores como ser a cuidadora principal, ter filho com deficiência, ser negra e não ter rede de apoio contribuíram para maiores sintomas de depressão entre as mães. É importante destacar a escassez de estudos sobre a saúde mental das mães na comunidade acadêmica. Nosso estudo é um dos primeiros a apontar o estado precário do bem-estar mental materno na academia e elucidou os fatores que agravam esse problema.

À luz destas conclusões, é crucial que a comunidade acadêmica se envolva num diálogo aberto e aprofundado em torno destes desafios e procure o desenvolvimento de políticas de apoio efetivas para aqueles que sofrem de depressão, especialmente as mães acadêmicas.

5. REFERÊNCIAS

1. Alsharawy, A., Spoon, R., Smith, A., & Ball, S. (2021). Gender Differences in Fear and Risk Perception During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.689467>
2. Areas, R., de P Abreu, A. R., Santana, A. E., Barbosa, M. C., & Nobre, C. (2020). *Gender and the scissors graph of Brazilian science: from equality to invisibility Journal Title XX(X):1-5 ©The Author(s) 0000 Reprints and permission.* <https://doi.org/10.1177/ToBeAssigned>
3. Barros, M. B. de A., Lima, M. G., de Azevedo, R. C. S., Medina, L. B. de P., Lopes, C. de S., Menezes, P. R., & Malta, D. C. (2017). Depression and health behaviors in Brazilian adults - PNS 2013. *Revista de Saude Publica*, 51, 1S-9S. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000084>
4. Barroso, S. M., de Oliveira, N. R., & de Andrade, V. S. (2019). Loneliness and depression: Relations with personal characteristics and life habits in university students. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 35. <https://doi.org/10.1590/0102.3772E35427>
5. Beighton, C., & Wills, J. (2017). Are parents identifying positive aspects to parenting their child with an intellectual disability or are they just coping? A qualitative exploration. *Journal of Intellectual Disabilities*, 21(4), 325–345. <https://doi.org/10.1177/1744629516656073>
6. Bekele, G., Yitayal, M. M., Belete, Y., Girma, Y., Kassa, T., Assefa, Y. A., Nigatu, S. G., & Eriku, G. A. (2023). Caregiver burden and its associated factors among primary caregivers of stroke survivors at Amhara regional state tertiary hospitals: a multicenter study. *Frontiers in Stroke*, 2. <https://doi.org/10.3389/fstro.2023.1226140>
7. Bertocchi, G., & Dimico, A. (2021). *COVID-19, Race, and Gender.* www.iza.org
8. Bian, L., Leslie, S. J., & Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science*, 355(6323), 389–391. <https://doi.org/10.1126/SCIENCE.AAH6524>
9. Boström, P. K., Broberg, M., & Bodin, L. (2011). Child's positive and negative impacts on parents-A person-oriented approach to understanding temperament in preschool children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1860–1871. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.017>
10. Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse and Neglect*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
11. Brundtland, G. H. (2000). *Mental health in the 21st century.*
12. Cairney John and Thorpe Cathy and Reitschlin John and R.Avison Willian. (1994). *DEPRESSION AMONG SINGLE AND MARRIED MOTHERS.*
13. Calaza, K. C., Erthal, F. C. S., Pereira, M. G., Macario, K. C. D., Daflon, V. T., David, I. P. A., Castro, H. C., Vargas, M. D., Martins, L. B., Stariolo, J. B., Volchan, E., & de Oliveira, L. (2021). Facing Racism and Sexism in Science by Fighting Against Social Implicit Bias: A Latina and Black Woman's Perspective. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 12). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671481>

14. Cameron, E. E., Joyce, K. M., Delaquis, C. P., Reynolds, K., Protudjer, J. L. P., & Roos, L. E. (2020). Maternal psychological distress & mental health service use during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 276, 765–774. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.081>
15. Campbell-Grossman, C., Hudson, D. B., Kupzyk, K. A., Brown, S. E., Hanna, K. M., & Yates, B. C. (2016). Low-Income, African American, Adolescent Mothers' Depressive Symptoms, Perceived Stress, and Social Support. *Journal of Child and Family Studies*, 25(7), 2306–2314. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0386-9>
16. Chen, S. Q., Chen, S. D., Li, X. K., & Ren, J. (2020). Mental health of parents of special needs children in china during the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249519>
17. Clancy, K. B. H., Nelson, R. G., Rutherford, J. N., & Hinde, K. (2014). Survey of Academic Field Experiences (SAFE): Trainees report harassment and assault. *PLoS ONE*, 9(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102172>
18. Coledam, D. H. C., Alves, T. A., de Arruda, G. A., & Ferraiol, P. F. (2022). Prevalence of common mental disorders among Brazilian workers: systematic review and meta-analysis. In *Ciencia e Saude Coletiva* (Vol. 27, Issue 2, pp. 579–591). Associacao Brasileira de Pos - Graduacao em Saude Coletiva. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.46012020>
19. Coker, A. L., Smith, P. H., Thompson, M. P., Mckeown, R. E., Bethea, L., & Davis, K. E. (2002). *Social Support Protects against the Negative Effects of Partner Violence on Mental Health* (Vol. 11, Issue 5).
20. Derajew, H., Tolessa, D., Feyissa, G. T., Addisu, F., & Soboka, M. (2017). Prevalence of depression and its associated factors among primary caregivers of patients with severe mental illness in southwest, Ethiopia. *BMC Psychiatry*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1249-7>
21. Dunham, P. J., Hurshman, A., Litwin, E., Gusella, J., Ellsworth, C., & Dodd, P. W. D. (1998). Computer-Mediated Social Support: Single Young Mothers as a Model System 1. In *American Journal of Community Psychology* (Vol. 26, Issue 2).
22. Dutt, K., Pfaff, D. L., Bernstein, A. F., Dillard, J. S., & Block, C. J. (2016). Gender differences in recommendation letters for postdoctoral fellowships in geoscience. *Nature Geoscience*, 9(11), 805–808. <https://doi.org/10.1038/ngeo2819>
23. Eaton, A. A., Saunders, J. F., Jacobson, R. K., & West, K. (2020). How Gender and Race Stereotypes Impact the Advancement of Scholars in STEM: Professors' Biased Evaluations of Physics and Biology Post-Doctoral Candidates. *Sex Roles*, 82(3–4), 127–141. <https://doi.org/10.1007/s11199-019-01052-w>
24. Evans, T. M., Bira, L., Gastelum, J. B., Weiss, T., & Vanderford, N. L. (2018). Evidence for a mental health crisis in graduate education. In *NATURE BIOTECHNOLOGY* (Vol. 36). <http://ga.berkeley>.
25. Evenson, R. J., & Simon, R. W. (2005). Clarifying the Relationship Between Parenthood and Depression*. In *Journal of Health and Social Behavior* (Vol. 46).
26. Garcia Da Costa, E., & Nebel, L. (2018). *O quanto vale a dor? Estudo sobre a saúde mental de estudantes de pós-graduação no Brasil*.

27. Giurgescu, C., Wong, A. C., Rengers, B., Vaughan, S., Nowak, A. L., Price, M., Dailey, R. K., Anderson, C. M., Walker, D. S., & Misra, D. P. (2022). Loneliness and Depressive Symptoms among Pregnant Black Women during the COVID-19 Pandemic. *Western Journal of Nursing Research*, 44(1), 23–30. <https://doi.org/10.1177/01939459211043937>
28. Guimarães, L. A. M., De Almeida Martins, D., Grubits, S., & Caetano, D. (2006). Prevalência de transtornos mentais em trabalhadores de uma universidade pública do estado de Prevalence of mental disorders in university workers from a state university in São Paulo. In *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* (Vol. 31, Issue 113).
29. Hassoun Ayoub, L., Partridge, T., & Gómez, J. M. (2022). Two sides of the same coin: A mixed methods study of Black mothers' experiences with violence, stressors, parenting, and coping during the COVID-19 pandemic. *Journal of Social Issues*. <https://doi.org/10.1111/josi.12526>
30. Hastings, R. P., Kovshoff, H., Ward, N. J., Degli Espinosa, F., Brown, T., & Remington, B. (2005). Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 635–644. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0007-8>
31. Hill, Catherine., Corbett, Christianne., St. Rose, Andresse., & American Association of University Women. (2010). *Why so few? : women in science, technology, engineering, and mathematics*. AAUW.
32. Hochman, Y., Shpigelman, C. N., Holler, R., & Werner, S. (2022). "Together in a pressure cooker": Parenting children with disabilities during the COVID-19 lockdown. *Disability and Health Journal*, 15(3). <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2022.101273>
33. Hoyle, J. N., James Laditka, M. N., Laditka, S. B., & Laditka, J. N. (2020). *Mental Health Risks of Parents of Children with Developmental Disabilities: A Nationally Representative Study in the United States*.
34. IPES. Depressão entre jovens de 18 a 24 anos aumentou para 11,1% em 2019, segundo pesquisador do IEPS. 2022. Disponível em: <https://ieps.org.br/depressao-entre-jovens-de-18-e-24-aumentou-para-111-em-2019-segundo-pesquisador-do-ieps%EF%BF%BC/#:~:text=A%20preval%C3%Aancia%20da%20depress%C3%A3o%20entre,dos%20Institutos%20Cactus%20e%20Veredas..> Acesso em: 10 de Novembro de 2023.
35. Joecks, J., Pull, K., & Backes-Gellner, U. (2014). Childbearing and (female) research productivity: a personnel economics perspective on the leaky pipeline. *Journal of Business Economics*, 84(4), 517–530. <https://doi.org/10.1007/s11573-013-0676-2>
36. Kathirvel, N. (2020). Post COVID-19 pandemic mental health challenges. In *Asian Journal of Psychiatry* (Vol. 53). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102430>
37. Kessler, R. C., " , & Frank, R. G. (1997). The impact of psychiatric disorders on work loss days. In *Psychological Medicine* (Vol. 27). Cambridge University Press.
38. Kessler, R. C., Birnbaum, H. G., Shahly, V., Bromet, E., Hwang, I., McLaughlin, K. A., Sampson, N., Andrade, L. H., De Girolamo, G., Demyttenaere, K., Haro, J. M., Karam, A. N., Kostyuchenko, S., Kovess, V.,

- Lara, C., Levinson, D., Matschinger, H., Nakane, Y., Browne, M. O., ... Stein, D. J. (2010). Age differences in the prevalence and co-morbidity of DSM-IV major depressive episodes: Results from the WHO world mental health survey initiative. *Depression and Anxiety*, 27(4), 351–364.
<https://doi.org/10.1002/da.20634>
39. Kimura, M., & Yamazaki, Y. (2019). Having another child without intellectual disabilities: Comparing mothers of a single child with disability and mothers of multiple children with and without disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 23(2), 216–232. <https://doi.org/10.1177/1744629517749129>
 40. Koutther, D. A., Shakir, M. O., Alhumaidah, R. A., Jamaluddin, H. A., Jaha, A. Y., Alshumrani, M. J., & Hakami, A. Y. (2022). Factors influencing the mental health of caregivers of children with cerebral palsy. *Frontiers in Pediatrics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.920744>
 41. Lai, C., Romana Pellicano, G., Alemayehu, Y., Moghaddam, K. Z., & Bytamar, M. J. (n.d.). *Caregiving burden, depression, and anxiety among family caregivers of patients with cancer: An investigation of patient and caregiver factors*.
 42. Lantsoght, E. O. L., Tse Crepaldi, Y., Tavares, S. G., Leemans, K., & Paig-Tran, E. W. M. (2021). Challenges and Opportunities for Academic Parents During COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645734>
 43. Lara-Cinisomo, S., Melesse, B., & Mendy, M. E. (2023). Demographic and COVID-19-Related Factors Associated with Depressive and Anxiety Symptoms Among African American and Latina Women in a Midwestern State. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*. <https://doi.org/10.1007/s40615-022-01495-0>
 44. Ley, T. J., & Hamilton, B. H. (2008). Sociology: The gender gap in NIH grant applications. In *Science* (Vol. 322, Issue 5907, pp. 1472–1474). <https://doi.org/10.1126/science.1165878>
 45. Liu, C. H., Zhang, E., Wong, G. T. F., Hyun, S., & Hahm, H. “Chris.” (2020). Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for U.S. young adult mental health. *Psychiatry Research*, 290. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113172>
 46. Lutter, M., & Schröder, M. (2020). Is There a Motherhood Penalty in Academia? The Gendered Effect of Children on Academic Publications in German Sociology. *European Sociological Review*, 36(3), 442–459. <https://doi.org/10.1093/esr/jcz063>
 47. Machado, L., Perlin, M., Colla Soletti, R., Rosa E Silva, L. K., Doerderlein Schwartz, I. V., Seixas, A., Klein Ricachenevsky, F., Tamajusuku Neis, A., & Staniscuaski, F. (2019). Parent in Science: The Impact of Parenthood on the Scientific Career in Brazil. *Proceedings - 2019 IEEE/ACM 2nd International Workshop on Gender Equality in Software Engineering, GE 2019*, 37–40. <https://doi.org/10.1109/GE.2019.00017>
 48. Marchetti, D., Fontanesi, L., Mazza, C., Di Giandomenico, S., Roma, P., & Verrocchio, M. C. (2020). Parenting-related exhaustion during the Italian COVID-19 lockdown. *Journal of Pediatric Psychology*, 45(10), 1114–1123. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa093>
 49. Mark, G., & Smith, A. P. (2012). Effects of occupational stress, job characteristics, coping, and attributional style on the mental health and job

- satisfaction of university employees. *Anxiety, Stress and Coping*, 25(1), 63–78. <https://doi.org/10.1080/10615806.2010.548088>
50. Mason, M. A., & Goulden, M. (2004). Do Babies Matter (Part II)? Closing the Baby Gap. In *Academe*.
<http://www.aaup.org/publications/Academe/2004/04nd/04ndmaso.htm>.
 51. McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., Chang, M. Y., Jarrah, S., & Shukri, R. (2008). The impact on mothers of bringing up a child with intellectual disabilities: A cross-cultural study. *International Journal of Nursing Studies*, 45(1), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.08.007>
 52. MCGoron, L., Aikins, J. W., Trentacosta, C. J., Gomez, J. M., & Beeghly, M. (2021). School Support, Chaos, Routines, and Parents' Mental Health During COVID-19 Remote Schooling. *School Psychology*, 37(2), 173–182.
<https://doi.org/10.1037/spq0000467>
 53. Melo, A. P. S., Bonadiman, C. S. C., de Andrade, F. M., Pinheiro, P. C., & Malta, D. C. (2023). Depression Screening in a population-based study: Brazilian National Health Survey 2019. *Ciencia e Saude Coletiva*, 28(4), 1163–1174. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.14912022>
 54. Minichil, W., Getinet, W., Derajew, H., & Seid, S. (2019). Depression and associated factors among primary caregivers of children and adolescents with mental illness in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Psychiatry*, 19(1).
<https://doi.org/10.1186/s12888-019-2228-y>
 55. Ministério da Saúde- Boletim Epidemiológico Nº 2 - Boletim COE Coronavírus. (2020)
 56. Mendonça Lima e Oliveira Lima-Filho. (2009). *Condições de trabalho e saúde do:a professor:a universitário:a* .
 57. Morgan, A. C., Way, S. F., Hoefer, M. J. D., Larremore, D. B., Galesic, M., & Clauset, A. (2021). The unequal impact of parenthood in academia. In *Sci. Adv* (Vol. 7).
 58. Morgan, F. (2015). *The motherhood penalty and its impact of the career decisions of working women Motherhood penalty View project Applied Positive Psychology View project The Motherhood Penalty and Its Impact on the Career Decisions of Working Women*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3070.9288>
 59. Moss-Racusin, C. A., Dovidio, J. F., Brescoll, V. L., Graham, M. J., & Handelsman, J. (2012). Science faculty's subtle gender biases favor male students. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(41), 16474–16479.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1211286109>
 60. Mulvaney, C., & Kendrick, D. (2005). Depressive symptoms in mothers of pre-school children. Effects of deprivation, social support, stress and neighbourhood social capital. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40(3), 202–208. <https://doi.org/10.1007/s00127-005-0859-4>
 61. Musick, K., Meier, A., & Flood, S. (2016). How Parents Fare: Mothers' and Fathers' Subjective Well-Being in Time with Children. *American Sociological Review*, 81(5), 1069–1095. <https://doi.org/10.1177/0003122416663917>
 62. Nelson-Coffey, S. K., Killingsworth, M., Layous, K., Cole, S. W., & Lyubomirsky, S. (2019). Parenthood Is Associated With Greater Well-Being for

- Fathers Than Mothers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(9), 1378–1390. <https://doi.org/10.1177/0146167219829174>
63. Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender differences in depression. In *Current Directions in Psychological Science* (Vol. 10, Issue 5, pp. 173–176). Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>
 64. ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE (OPAS/OMS). (2022). OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia , Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 20 de Outubro de 2023.
 65. PAS, 2017. Disponível em: [https://www.paho.org/pt/noticias/23-2-2017-aumenta-numero-pessoas-com-depressao-no-mundo#:~:text=23%20de%20fevereiro%20de%202017,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20\(OMS\)](https://www.paho.org/pt/noticias/23-2-2017-aumenta-numero-pessoas-com-depressao-no-mundo#:~:text=23%20de%20fevereiro%20de%202017,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20(OMS)). Acesso em: 20 de Outubro de 2023
 66. OPAS. Depressão. 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao> . Acesso em: 20 de Outubro de 2023
 67. Olsson, M. B., & Hwang, C. P. (2006). Well-being, involvement in paid work and division of child-care in parents of children with intellectual disabilities in Sweden. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(12), 963–969. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00930.x>
 68. OMS, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates> Acesso em: 20 de Outubro de 2023
 69. Passos, L., Prazeres, F., Teixeira, A., & Martins, C. (2020). Impact on mental health due to covid-19 pandemic: Cross-sectional study in portugal and brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186794>
 70. Pearson, R. M., Culpin, I., Loret de Mola, C., Quevedo, L., Murray, J., Matijasevich, A., Tilling, K., Barros, F. C., Stein, A., & Horta, B. L. (2019). Transition to parenthood and mental health at 30 years: a prospective comparison of mothers and fathers in a large Brazilian birth cohort. *Archives of Women's Mental Health*, 22(5), 621–629. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0935-x>
 71. Pinquart, M., & Sörensen, S. (2006). *Gender Differences in Caregiver Stressors, Social Resources, and Health: An Updated Meta-Analysis*. <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/61/1/P33/550462>
 72. Pocinho, M., & Regina Capelo, M. (2009). *Vulnerabilidade ao stress, estratégias de coping e autoeficácia em professores portugueses* (Issue 2).
 73. Prieto-Rodriguez, E., Sincock, K., Berretta, R., Todd, J., Johnson, S., Blackmore, K., Wanless, E., Giacomini, A., & Gibson, L. (2022). A study of factors affecting women's lived experiences in STEM. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01136-1>
 74. Racine, N., Hetherington, E., McArthur, B. A., McDonald, S., Edwards, S., Tough, S., & Madigan, S. (2021). Maternal depressive and anxiety symptoms before and during the COVID-19 pandemic in Canada: a longitudinal analysis. *The Lancet Psychiatry*, 8(5), 405–415. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00074-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00074-2)
 75. Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. In *Journal of Affective*

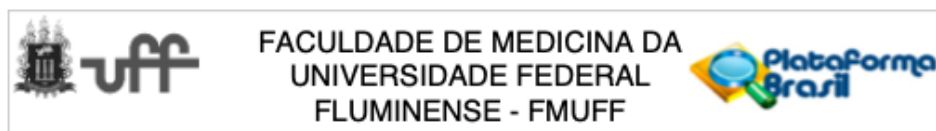
- Disorders* (Vol. 148, Issue 1, pp. 1–11).
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.11.026>
76. Rimehaug, T., & Wallander, J. (2010). Anxiety and depressive symptoms related to parenthood in a large Norwegian community sample: The HUNT2 study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(7), 713–721.
<https://doi.org/10.1007/s00127-009-0110-9>
 77. Rogers, G., Perez-Olivas, G., Stenfert Kroese, B., Patel, V., Murphy, G., Rose, J., Cooper, V., Langdon, P. E., Hiles, S., Clifford, C., & Willner, P. (2021). The experiences of mothers of children and young people with intellectual disabilities during the first COVID-19 lockdown period. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 34(6), 1421–1430.
<https://doi.org/10.1111/jar.12884>
 78. Rossiter, M. W. (1982). *Women Scientists in America*.
 79. Russell, B. S., Hutchison, M., Tambling, R., Tomkunas, A. J., & Horton, A. L. (2020). 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. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01037-x>
 80. Santomauro, D. F., Mantilla Herrera, A. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. L., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., ... Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
 81. Sapiens (2023). *The Researcher Journey Through a Gender Lens Publishing Careers and Mobility Contents*. <https://sapienlabs.org/global-mind-project/>
 Accessed: July 20, 2023
 82. Schiebinger, S. K. Gilmartin, Housework is an academic issue. *Academe*96, 39–44 (2010)
 83. Sharma R, Singh H, Murti M, Chatterjee K, Rakkar JS. Depression and anxiety in parents of children and adolescents with intellectual disability. *Ind Psychiatry J*. 2021 Jul-Dec;30(2):291-298. doi: 10.4103/ipj.ipj_216_20. Epub 2021 Jul 20. PMID: 35017814; PMCID: PMC8709507.
 84. Shi, X., & Shen, Y. (2023). Mental health penalties of having a child: findings from the China family panel studies. *Npj Mental Health Research*, 2(1).
<https://doi.org/10.1038/s44184-023-00026-x>
 85. Showunmi, V. (2023). Visible, invisible: Black women in higher education. In *Frontiers in Sociology* (Vol. 8). Frontiers Media S.A.
<https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.974617>
 86. Siefert, K., Finlayson, T. L., Williams, D. R., Delva, J., & Ismail, A. I. (2007). Modifiable risk and protective factors for depressive symptoms in low-income African American mothers. In *American Journal of Orthopsychiatry* (Vol. 77, Issue 1, pp. 113–123). <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.1.113>
 87. Silver, E. J., Heneghan, A. M., Bauman, L. J., & Stein, R. E. K. (2006). The relationship of depressive symptoms to parenting competence and social support in inner-city mothers of young children. *Maternal and Child Health Journal*, 10(1), 105–112. <https://doi.org/10.1007/s10995-005-0024-4>

88. Singer, G. H. S. (2006). Meta-Analysis of Comparative Studies of Depression in Mothers of Children With and Without Developmental Disabilities. In *American Association on Mental Retardation* (Vol. 155).
89. Smith, L. E., Greenberg, J. S., & Seltzer, M. M. (2012). Social support and well-being at mid-life among mothers of adolescents and adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1818–1826. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1420-9>
90. Sonune, S., Gaur, A., & Shenoy, A. (2021). Prevalence of depression and quality of life in primary caregiver of children with cerebral palsy. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(11), 4205. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_70_21
91. Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>
92. Staniscuaski, F., Kmetzsch, L., Soletti, R. C., Reichert, F., Zandonà, E., Ludwig, Z. M. C., Lima, E. F., Neumann, A., Schwartz, I. V.D., Mello-Carpes, P. B., Tamajusuku, A. S. K., Werneck, F. P., Ricachenevsky, F. K., Infanger, C., Seixas, A., Staats, C. C., & de Oliveira, L. (2021). Gender, Race and Parenthood Impact Academic Productivity During the COVID-19 Pandemic: From Survey to Action. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.663252>
93. Thorsteinsen, K., Parks-Stamm, E. J., Kvalø, M., Olsen, M., & Martiny, S. E. (2022). Mothers' Domestic Responsibilities and Well-Being During the COVID-19 Lockdown: The Moderating Role of Gender Essentialist Beliefs About Parenthood. *Sex Roles*, 87(1–2), 85–98. <https://doi.org/10.1007/s11199-022-01307-z>
94. Urizar, G. G., Ramírez, I., Caicedo, B. I., & Mora, C. (2022). Mental health outcomes and experiences of family caregivers of children with disabilities during the COVID-19 pandemic in Bolivia. *Journal of Community Psychology*, 50(6), 2682–2702. <https://doi.org/10.1002/jcop.22763>
95. Van Der Lee, R., Ellemers, N., & Fiske, S. T. (2015). Gender contributes to personal research funding success in The Netherlands. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(40), 12349–12353. <https://doi.org/10.1073/pnas.1510159112>
96. Van de Velde, S., Bracke, P., & Levecque, K. (2010). Gender differences in depression in 23 European countries. Cross-national variation in the gender gap in depression. *Social Science and Medicine*, 71(2), 305–313. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.03.035>
97. Vilaseca, R., Ferrer, F., & Guardia Olmos, J. (2014). Gender differences in positive perceptions, anxiety, and depression among mothers and fathers of children with intellectual disabilities: A logistic regression analysis. *Quality and Quantity*, 48(4), 2241–2253. <https://doi.org/10.1007/s11135-013-9889-2>
98. Vincent-Lamarre, C. R. Sugimoto, V. Larivière, "The decline of women's research production during the coronavirus pandemic" (Nature Index News, 2020).
99. Vom, G., Isphording, I. E., & Qendrai, P. (2019). *RESEARCH REPORT SERIES Gender Differences in Student Dropout in STEM Gender Differences in Student Dropout in STEM Gender Differences in Student Dropout in STEM 2*. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC5:9.0.0>

100. Walton, Q. L., Campbell, R. D., & Blakey, J. M. (2021). Black women and COVID-19: The need for targeted mental health research and practice. *Qualitative Social Work*, 20(1–2), 247–255. <https://doi.org/10.1177/1473325020973349>
101. Wandschneider, L., Batram-Zantvoort, S., Alaze, A., Niehues, V., Spallek, J., Razum, O., & Miani, C. (2022). Self-reported mental well-being of mothers with young children during the first wave of the COVID-19 pandemic in Germany: A mixed-methods study. *Women's Health*, 18. <https://doi.org/10.1177/17455057221114274>
102. Waqar Azeem, M., Ahmad Dogar MBBS, I., Shah, S., Ali Cheema MBBS, M., Asmat, A., Akbar, M., Kousar, S., & Ijaz Haider MBBS, I. (2013). Anxiety and Depression among Parents of Children with Intellectual Disability in Pakistan. In *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* (Vol. 22, Issue 4).
103. Wu, M., Xu, W., Yao, Y., Zhang, L., Guo, L., Fan, J., & Chen, J. (2020). Mental health status of students' parents during COVID-19 pandemic and its influence factors. *General Psychiatry*, 33(4). <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100250>
104. Yue, A., Gao, J., Yang, M., Swinnen, L., Medina, A., & Rozelle, S. (2018). Caregiver depression and early child development: A mixed-methods study from rural China. *Frontiers in Psychology*, 9(DEC). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02500>

6. Anexo

6.1 Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR E DO ENSINO BÁSICO NA PANDEMIA DE COVID-19

Pesquisador: MARTA DE FREITAS NUDELMAN

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 52739721.0.0000.5243

Instituição Proponente: Instituto Biomédico

Patrocinador Principal: FUN CARLOS CHAGAS F. DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FAPERJ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.272.930

Apresentação do Projeto:

Trata-se de solicitação de Emenda ao projeto aprovado em aprovado no dia 29 de novembro de 2021 parecer consubstanciado 5.132.927.

Estamos vivendo um momento sem precedentes em nossa história recente. O mundo está diante de um cenário de pandemia em que vários desafios estão colocados, tais como a preocupação com contaminação, risco de adoecer, isolamento social, escassez de recursos materiais para enfrentar a doença, entre outros. Discentes do ensino superior, técnicos administrativos, pesquisadores, docentes de ensino superior e básico das redes públicas e privadas foram submetidos a bruscas mudanças rápidas adaptações, como se adequar ao ensino a distância, o que inclui preparação de aulas virtuais, utilização de novos equipamentos e softwares. Além das novas demandas relacionadas ao trabalho, houve ainda todas as consequências geradas pela pandemia de COVID-19, tais como o isolamento social, risco de adoecimento e morte, instabilidade econômica e social. Tendo em vista que o estresse constante poderia esgotar os recursos psíquicos e trazer graves consequências posteriores, este estudo busca investigar os efeitos da pandemia sobre a saúde mental desses profissionais e/ou estudantes. Mais especificamente investigaremos fatores de vulnerabilidade e de proteção para o surgimento ou agravamento de sintomas do Transtorno de Estresse Pós-traumático, Ansiedade, Burnout e Depressão. Para isso, será realizada uma

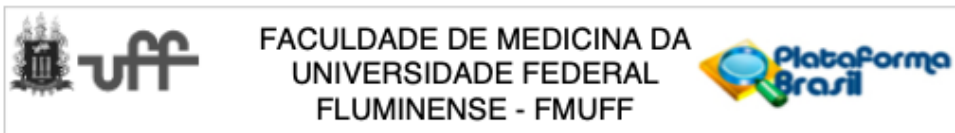
Endereço: Rua Marquês de Paraná, 303 - 4º Andar (Prédio Anexo)
Bairro: Centro **CEP:** 24.033-900
UF: RJ **Município:** NITERÓI
Telefone: (21)2629-9189 **Fax:** (21)2629-9189 **E-mail:** etica.ret@id.uff.br



Continuação do Parecer: 5.272.930

investigação transversal e longitudinal. Usaremos questionários adaptados e validados para a população brasileira e implementados em plataforma online para investigar a relação entre as variáveis independentes: resposta peritraumática de imobilidade tônica, abuso emocional, isolamento social, otimismo, apoio social e eventos traumáticos prévios com as variáveis de desfecho (sintomas de depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e Burnout). De forma geral, esperamos evidenciar que isolamento social, abuso emocional na infância e eventos traumáticos prévios representem fatores de vulnerabilidade para os desfechos estudados. Por outro lado, esperamos que fatores como otimismo e apoio social sejam fatores de proteção. Particularmente para o transtorno do estresse pós-traumático, esperamos que a imobilidade tônica peritraumática, uma resposta defensiva desencadeada em situações de perigo extremo que envolvam risco de morte, seja o fator de vulnerabilidade mais importante para a gravidade deste transtorno. Acredita-se que este estudo irá gerar dados que permitirão compreender melhor os fatores que influenciam no desenvolvimento de transtornos psiquiátricos após a vivência de um evento de grande porte e inesperado, como uma pandemia. Espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas, estratégias preventivas e de tratamento adequado, fornecendo assim, mais recursos para promoção da saúde mental dessa população-alvo. Metodologia Proposta: Este projeto investigará os efeitos de eventos traumáticos vivenciados durante a pandemia de COVID-19 na saúde mental dos trabalhadores e estudantes das Instituições de Ensino e Pesquisa das redes públicas e privadas, incluindo docentes universitários e do ensino básico, discentes de graduação e pós-graduação, pesquisadores, pesquisadores de pós-doutorado e técnicos administrativos através da investigação de sintomas de Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT), ansiedade, depressão e Burnout. Isso será feito por meio de duas abordagens, uma transversal e uma longitudinal, ambas basicamente por metodologia quantitativa. Este estudo possui também um viés de abordagem qualitativa, de cunho descritivo exploratório. A pesquisa qualitativa tem como proposta compreender os fenômenos do ponto de vista subjetivo por parte dos atores sociais e das situações por eles vivenciadas. Esta abordagem pode auxiliar na compreensão de dados quantitativos, uma vez que há a atribuição de significado (Minayo, 2012) A abordagem transversal será feita com todos os participantes da primeira etapa que concordarem em participar da pesquisa e preencherem todos os questionários. Caso tenham interesse em participar das etapas seguintes, será solicitado aos participantes que preencham seu e-mail através do qual serão contatados para as etapas seguintes. Os participantes que fizerem parte dessas etapas posteriores da pesquisa irão compor a base de dados para a pesquisa longitudinal, na qual eles receberão um contato para preenchimento das etapas em seis

Endereço: Rua Marquês de Paraná, 303 - 4º Andar (Prédio Anexo)
Bairro: Centro **CEP:** 24.033-900
UF: RJ **Município:** NITERÓI
Telefone: (21)2629-9189 **Fax:** (21)2629-9189 **E-mail:** etica.ret@id.uff.br



Continuação do Parecer: 5.272.930

regressão para verificar se os fatores de vulnerabilidade e proteção levantados nas etapas anteriores poderão prever o agravamento dos sintomas das variáveis de desfecho nesta etapa. Serão investigados também eventos traumáticos anteriores ao período de pandemia e sua associação com reações peritraumáticas de imobilidade tônica e sintomas de estresse pós-traumático para esses eventos prévios. Serão realizadas análises de regressão para verificar se as respostas peritraumáticas e a história prévia de traumas poderão prever o agravamento dos sintomas de transtorno de estresse pós-traumático. Para tais análises, utilizaremos os programas Excel 2013 (Copyright © Microsoft Excel 2013), Statistica 12.0 (Copyright © StatSoft 1984-2014) e STATA 12.0 (Copyright © STATA/SE 12.0 1985-2011). Para todos os resultados adotaremos o valor de $\alpha=0,05$ para a significância dos testes estatísticos. Nesta pesquisa, as duas questões discursivas do survey serão analisadas por meio de abordagem qualitativa, com uso de análise de conteúdo (Krippendorff, 2004). A partir da leitura das respostas, os dados serão categorizados em códigos desenvolvidos a priori a partir do referencial teórico acerca de saúde mental (Amarante, 2011), parentalidade no contexto acadêmico (Stanislauski et al., 2020b), divisão sexual do trabalho (Kergoat, 2009).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Investigar os efeitos da pandemia de COVID-19 na saúde mental de profissionais e estudantes de Instituições de Ensino e Pesquisa das redes públicas e privadas. A população alvo inclui docentes universitários e do ensino básico, discentes de graduação e pós-graduação, pesquisadores, pesquisadores de pós-doutorado e técnicos administrativos.

Objetivo Secundário: Investigar sintomas do transtorno do estresse pós-traumático decorrentes de eventos traumáticos relacionados a pandemia de COVID-19; - Investigar sintomas de depressão, ansiedade e burnout;- Avaliar o impacto da manifestação da resposta de imobilidade tônica sobre a gravidade dos sintomas do transtorno de estresse pós-traumático, para eventos traumáticos relacionados à COVID-19;- Investigar a associação de outros fatores de risco/vulnerabilidade, tais como o isolamento social percebido, histórico prévio de traumas, tais como maus tratos emocionais na infância, com os sintomas destes transtornos mentais;- Avaliar a associação entre fatores de proteção, tais como apoio social, otimismo e possíveis desfechos positivos (crescimento pós-traumático), e os sintomas destes transtornos mentais.- Avaliar o impacto da parentalidade na saúde mental nos diferentes segmentos da comunidade das instituições de ensino e pesquisa.

Endereço: Rua Marquês de Paraná, 303 - 4º Andar (Prédio Anexo)
Bairro: Centro **CEP:** 24.033-900
UF: RJ **Município:** NITERÓI
Telefone: (21)2629-9189 **Fax:** (21)2629-9189 **E-mail:** etica.ret@id.uff.br



Continuação do Parecer: 5.272.930

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador apresenta como riscos e benefícios: *RISCOS: "Em relação aos questionários psicométricos, o possível desconforto ou mal-estar se encontra no preenchimento de questionários referentes a eventos traumáticos vivenciados pelo indivíduo, onde ele poderá relembrar assuntos delicados, eventos que causaram e/ou ainda causam sofrimento psíquico. No entanto, é importante ressaltar que o participante é livre para interromper o preenchimento sempre que desejar. Na verdade, a interrupção é ainda mais fácil já que o participante não sente nenhum constrangimento potencial gerado pela presença física do pesquisador, e assim mais confortável para interrompê-la (Sodeke-Gregson et al., 2013). Além disso, ao final do preenchimento do questionário o participante será informado com uma lista de locais virtuais para busca de apoio e ajuda. O email do projeto será também disponibilizado no termo de consentimento para aqueles que quiserem um contato mais direto com nosso grupo de pesquisa e/ou solicitar suporte psicológico com os psicólogos do grupo. Por fim, por se tratar de um estudo envolvendo questionários que serão armazenados em um banco de dados digital online, existe um risco mínimo de acesso aos dados por hackers. Entretanto, o acesso será restrito aos pesquisadores, e assim que os formulários forem preenchidos serão retirados da "nuvem" e armazenados apenas em um computador físico dos pesquisadores responsáveis pela pesquisa, garantindo assim a privacidade e sigilo dos dados." *

BENEFÍCIOS: "Os benefícios do projeto são de origem acadêmico-científica, estão ligados à produção de conhecimento, além de possibilitarem elaboração de medidas concretas para proteção dos profissionais envolvidos no enfrentamento de pandemias. O projeto está na interface entre pesquisa básica e aplicada, no campo de saúde mental e, portanto, os achados do estudo poderão agregar dados a literatura da área, além de contribuir para a geração de informações sobre a saúde mental e vulnerabilidade a transtornos mentais, especialmente com relação ao TEPT, Depressão, Ansiedade e Burnout. No caso de pesquisas online, o participante em geral está distante do local onde a pesquisa é realizada. Nesta situação é importante que informações sejam oferecidas a ele para obtenção de ajuda. Neste sentido, as pesquisas através de questionários online podem também trazer uma vantagem: é possível levar a pessoas residentes em locais distantes, informações que possam auxiliá-lo, caso precise de ajuda. Para isso, será oferecido aos participantes um guia com uma lista de locais virtuais para busca de apoio e ajuda. Como este questionário poderá chegar em lugares diversos no Brasil, acreditamos que esta lista poderá ser uma fonte importante de apoio."

Endereço: Rua Marquês de Paraná, 303 - 4º Andar (Prédio Anexo)
Bairro: Centro CEP: 24.033-900
UF: RJ Município: NITERÓI
Telefone: (21)2629-9189 Fax: (21)2629-9189 E-mail: etica.ret@id.uff.br

Continuação do Parecer: 5.272.930

O pesquisador responsável desenvolveu análise crítica dos riscos e benefícios, indicando as medidas de proteção aos participantes da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de solicitação de Emenda ao projeto aprovado em aprovado no dia 29 de novembro de 2021 parecer consubstanciado 5.132.927.

Justificativa da Emenda:

« Rio de Janeiro,

Prezada Profa Patrícia de Fátima Lopes de Andrade e integrantes do Comitê de Ética em Pesquisa da UFF, Enviamos uma nova versão do projeto com os adendos solicitados. O pedido de alteração do documento com a ementa se faz pois no geral em nossos projetos perguntamos aos nossos voluntários a sigla referente a universidade da qual fazem parte, porém nesse projeto cometemos um equívoco ao enviar o projeto sem a inclusão dessa pergunta no questionário sociodemográfico. Assim, solicitamos a autorização para incluir no formulário de respostas, que será preenchido pelos participantes, um campo que solicita a informação sobre o nome da Instituição a qual o participante está vinculado. Nosso objetivo ao pedir a inclusão desse campo é porque consideramos relevante olhar para os dados não só de forma geral, mas também de forma específica para cada Instituição. Cordialmente, »

AVALIAÇÃO CEP: este colegiado entende ser pertinente a solicitação da pesquisadora e aprova a inclusão de mais uma questão ao questionário (10. Qual(ais) o(s) nome(s) ou a sigla(s) da(s) sua(s) instituição(ões)?).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sobre os termos de apresentação obrigatória, foram apresentados os documentos:

- 1) PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1892295_E1.pdf
- 2) carta_com_justificativa_Marta.pdf
- 3) Projeto_Marta_Comite_de_Etica_COVID19_PSICOVIDA_final_adendo.docx

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Visto que a inclusão de questão solicitada é pertinente e não há agravo ético aparente aos participantes desta pesquisa, este CEP entende que esta EMENDA deva ser APROVADA.

Endereço: Rua Marquês de Paraná, 303 - 4º Andar (Prédio Anexo)
Bairro: Centro **CEP:** 24.033-900
UF: RJ **Município:** NITEROI
Telefone: (21)2629-9189 **Fax:** (21)2629-9189 **E-mail:** etica_ret@id.uff.br



Continuação do Parecer: 5.272.930

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_189229_5_E1.pdf	24/02/2022 19:15:58		Aceito
Outros	carta_com_justificativa_Marta.pdf	24/02/2022 19:15:22	MARTA DE FREITAS NUDELMAN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Marta_Comite_de_Etica_COVID_19_PSICOVIDA_final_adendo.docx	16/02/2022 14:44:20	MARTA DE FREITAS NUDELMAN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_final.docx	17/11/2021 18:56:46	MARTA DE FREITAS NUDELMAN	Aceito
Outros	carta_de_anuencia_marta.pdf	09/11/2021 18:30:15	MARTA DE FREITAS NUDELMAN	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado.pdf	20/10/2021 18:24:05	MARTA DE FREITAS NUDELMAN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

NITEROI, 04 de Março de 2022

Assinado por:
PATRICIA DE FÁTIMA LOPES DE ANDRADE
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Marquês de Paraná, 303 - 4º Andar (Prédio Anexo)
Bairro: Centro **CEP:** 24.033-900
UF: RJ **Município:** NITEROI
Telefone: (21)2629-9189 **Fax:** (21)2629-9189 **E-mail:** etica.ret@id.uff.br

6.2 Termo De Consentimento Livre E Esclarecido Do Pesquisado (Formato Online)

REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Informações aos participantes

1) Dados de identificação do projeto

Título do Projeto: Avaliação Da Saúde Mental Em Profissionais E Estudantes

Do Ensino Superior E Profissionais Do Ensino Básico Na Pandemia De Covid-19 Pesquisador Responsável: Leticia Oliveira, Mirtes Pereira e Marta Nudelman

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Departamento de Fisiologia e Farmacologia – UFF (Universidade Federal Fluminense)

Telefones para contato do Pesquisador: (21) 2629-2548 Contato do pesquisador (e-mail): martanudelman@id.uff.br

Nome do Participante: _____

2) Convite

Você está sendo convidado(a) a participar da terceira etapa da pesquisa AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR E PROFISSIONAIS DO ENSINO BÁSICO NA PANDEMIA DE COVID-19. Antes de decidir se participará, é importante que você entenda o motivo do estudo que está sendo feito e o que ele envolverá. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as informações a seguir. Não tenha pressa de decidir se deseja ou não participar desta pesquisa.

3) O que é o projeto?

O projeto foi desenvolvido pela Universidade Federal Fluminense em colaboração com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Estadual do Rio de Janeiro e Universidade Federal de Ouro Preto, sob a coordenação das professoras Leticia de Oliveira e Mirtes Pereira Garcia. O objetivo é entender como você, profissional ou estudante, está lidando no momento com os desafios emocionais que surgem a partir da pandemia e as suas consequências ao longo do tempo, a partir do preenchimento de questionários online.

4) Qual é o objetivo do estudo?

Essa pesquisa foi elaborada com o intuito de entender melhor as possíveis consequências dessa pandemia relacionadas à saúde mental dos profissionais e estudantes e não tem a intenção de causar nenhum prejuízo.

5) Por que eu fui escolhido(a)?

O critério de inclusão para participação na pesquisa engloba ser maior de 18 anos, docente do ensino superior ou básico das redes públicas e/ou privadas, e/ou ser discente do ensino superior de rede pública e/ou privada ou ser técnico administrativo de faculdade ou Universidade. Lembrando que a participação é voluntária, conforme desejo e autorização dos interessados.

6) Eu tenho que participar?

Você é quem decide se gostaria de participar ou não deste estudo. Se decidir participar do projeto AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR E PROFISSIONAIS DO ENSINO BÁSICO NA PANDEMIA DE COVID-19 você deverá assinar este Registro e poderá imprimir uma via assinada pelo pesquisador, a qual você deverá guardar. Mesmo se você decidir participar, você ainda tem a liberdade de se retirar das atividades a qualquer momento, sem qualquer justificativa. Isso não afetará em nada sua participação em demais atividades e não causará nenhum prejuízo.

7) O que acontecerá comigo se eu participar?O que eu tenho que fazer?

- Confirmado sua participação, a próxima página dará acesso ao questionário online, no qual será pedido o preenchimento de todos os itens.*
- Após o preenchimento deste questionário, você terá acesso a um breve texto com orientações para manter a saúde mental nesse momento.*
- Além disso, por tratar-se de uma pesquisa que pretende investigar, ao longo do tempo, o impacto que a pandemia de COVID-19 pode estar causando e venha a causar na saúde mental das pessoas, ao final desta primeira etapa, você irá informar se deseja participar das próximas etapas. Se você concordar, será convidado por mais duas vezes, com a única finalidade de dar continuidade a esse estudo. Sua participação nas próximas etapas será opcional.*

8) O que é exigido de mim nesse estudo?

O desejo em participar e o preenchimento de todos os itens dos questionários para que seja possível analisar os dados de maneira precisa, caso concorde em participar do experimento.

9) Eu terei alguma despesa ao participar da pesquisa?

Não haverá nenhum tipo de despesa em participar dessa pesquisa.

10) Quais são os eventuais riscos ao participar do estudo?

De acordo com as Resolução 466 e 510 do Conselho Nacional de Saúde, todas as pesquisas envolvem riscos, ainda que mínimos. Além disso, é importante ressaltar que os questionários aqui apresentados investigarão eventos traumáticos vivenciados pelo indivíduo e poderão gerar um possível desconforto ou mal-estar durante o preenchimento. Isso poderá levar à lembrança de assuntos delicados e/ou eventos que causaram e/ou ainda causam sofrimento psíquico, além de sintomas físicos característicos de ansiedade. Outros sintomas como emoções negativas e irritabilidade também podem ser percebidos.

11) Quais são os possíveis benefícios de participar?

Essa investigação espera ampliar o entendimento a respeito da gravidade da vivência de eventos traumáticos em uma pandemia e pretende contribuir na elaboração de medidas concretas para proteção dos profissionais e estudantes durante uma pandemia. Como participante você estará contribuindo para o entendimento dos possíveis prejuízos de uma pandemia sobre a saúde mental e terá acesso a um breve texto com orientações para manter a saúde mental nesse momento.

12) O que acontece quando o estudo termina?

Os resultados desse estudo irão originar artigos, publicações em revistas, congressos e toda a produção e informativos serão disponibilizados no nosso site www.psicovida.org

13) E se algo der errado?

Caso sinta algum desconforto durante o preenchimento, você poderá solicitar ajuda através do nosso e-mail psicovida.uff@gmail.com ou através de nosso site (www.psicovida.org), onde você terá acesso ao contato de instituições que oferecem suporte psicológico online. Estaremos disponíveis através dos meios já mencionados caso você precise de apoio ou ajuda. Além disso, é importante enfatizar que a qualquer momento do preenchimento, você é livre para encerrar sua participação e minimizar qualquer tipo de desconforto.

Além dos possíveis riscos relacionados ao desconforto gerado por lembranças de assuntos que causaram e/ou ainda causam sofrimento psíquico, este estudo envolve questionários que serão armazenados em um banco de dados digital online, em que existe um risco mínimo de acesso aos dados por hackers.

Entretanto, o acesso será restrito aos pesquisadores, e assim que os formulários forem preenchidos serão retirados da “nuvem” e armazenados apenas em um computador físico dos pesquisadores responsáveis pela pesquisa, garantindo assim a privacidade e sigilo dos dados.

14) Minha participação neste estudo será mantida em sigilo?

Os dados obtidos com seu preenchimento serão usados apenas com objetivos científicos, não sendo possível a identificação individual. Tendo acesso apenas os pesquisadores responsáveis pela pesquisa, garantindo assim a privacidade e sigilo dos dados.

15) Contato para informações adicionais

Em caso de dúvidas, sugestões ou esclarecimentos, entre em contato conosco através dos e-mails psicovida.uff@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFF através do telefone +55 (21) 2629-9189 ou e-mail etica.ret@id.uff.br.

*Caso prefira, entre em contato direto com nossa pesquisadora responsável: - Marta Nudelman
martanudelman@id.uff.br*

Rua Hernani Mello 101, Departamento de Fisiologia e Farmacologia da UFF, Laboratório de Neurofisiologia do Comportamento, sala 203 bloco Y. São Domingos, Niterói - Rio de Janeiro/ CEP: 24210-130

Telefones: 2629-2548

Dados do CEP:

Os Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) são compostos por pessoas que trabalham para que todos os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos sejam aprovados de acordo com as normas éticas elaboradas pelo Ministério da Saúde. A avaliação dos CEPs leva em consideração os benefícios e riscos, procurando minimizá-los e busca garantir que os participantes tenham acesso a todos os direitos assegurados pelas agências regulatórias. Assim, os CEPs procuram defender a dignidade e os interesses dos participantes, incentivando sua autonomia e participação voluntária. Procure saber se este projeto foi aprovado pelo CEP desta instituição. Em caso de dúvidas, ou querendo outras informações, entre em contato com o Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense (CEP FM/UFF), por e-mail ou telefone, de segunda à sexta, das 08:00 às 17:00 horas:

E-mail: etica.ret@id.uff.br Tel/fax: (21) 26299189

16) Remunerações financeiras

Nenhum incentivo ou recompensa financeira está previsto pela sua participação nesta pesquisa.

Obrigado por ler estas informações. Se deseja participar deste estudo, assine este Registro de Consentimento Livre e Esclarecido e devolva-o ao(a) pesquisador(a). Você deve imprimir e guardar uma via deste documento para sua própria garantia.

1 – Confirmando que li e entendi as informações sobre o estudo acima e que tive a oportunidade de fazer perguntas.

2 – Entendo que minha participação é voluntária e que sou livre para retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar dar explicações, e sem sofrer prejuízo ou ter meus direitos afetados.

☐ Concordo com os termos acima.
☐ Não concordo com os termos acima.

6.3 Encaminhamentos para grupos de Atendimento Psicológico Online

1) Agir para Salvar Vidas

Através de uma plataforma, de acesso gratuito, conectamos profissionais da Saúde Mental para atender voluntariamente todos na linha de frente contra o Covid-19. Queremos apoiar você, profissional da Saúde! Gostaria de fazer parte? Inscreva-se nos formulários. <https://www.agirparasalvarvidas.com.br/>

2) Psicólogos contra a COVID-19

Atendimento psicológico online para profissionais de saúde

Laura Labanca: (21)98919-1994

Luiza Peña: (21)99859-1919

3) Laboratório de Pesquisa e Intervenção Cognitivo-Comportamental (LaPICC-USP)

Como parte do Departamento de Psicologia, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (USP), oferece atendimento de apoio em grupo visando auxiliar nesse momento de crise que estamos vivendo.

O presente atendimento não substitui o seu tratamento psicológico em andamento, trata-se de intervenção de apoio para manejo da situação de crise.

Para se inscrever é necessário preencher esse formulário que se encontra no link https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScN44mEm346ezJcowEsQkP_mBTswD578XkKtBmiVR21LcqZnA/viewform e aguardar o contato de um dos integrantes do laboratório.

Existem vagas para os 7 diferentes grupos descritos abaixo:

A-Terapia Focada na Compaixão (protocolo com teoria, exercícios e práticas meditativas para auxiliar na saúde mental em momentos de crise)

B-Manejo de ansiedade e estresse para profissionais de saúde (esse grupo é destinado para profissionais/equipe de saúde que estão atuando na linha de frente no combate à COVID-19)

C-Manejo de ansiedade geral e estresse (esse grupo se destina a desenvolver apoio para manejo de ansiedade e estresse em adultos em geral, além de manejo das dificuldades na rotina)

D-Manejo de ansiedade e estresse para professores (esse grupo se destina a manejo de ansiedade e estresse relacionados às atividades dos professores durante a pandemia, além de manejo das dificuldades na rotina)

E-Orientação para pais e filhos em tempos de isolamento social (esse grupo se destina a pais de crianças e adolescentes a fim de discutir estratégias de manejo para lidar com a fase de isolamento social, além de manejo das dificuldades na rotina)

F-Manejo de ansiedade e estresse para adolescentes (esse grupo se destina a manejo de ansiedade, estresse, frustração e tédio dos adolescentes durante a pandemia, além de manejo das dificuldades na rotina)

G-Manejo de ansiedade e estresse para estudantes universitários (esse grupo se destina a manejo de ansiedade, estresse, frustração e tédio dos estudantes universitários durante a pandemia, além de manejo das dificuldades na rotina) Todos os grupos são voltados para maiores de 18 anos, com exceção do grupo de adolescentes. Para este último grupo, a idade mínima é de 14 anos.

4) Somos Todos Um - Grupo de Suporte em Saúde Mental para profissionais de saúde durante a Pandemia de COVID-19

Grupo composto por profissionais de saúde mental (psiquiatras e psicólogos especializados em terapia cognitivo-comportamental), com formação acadêmica no nível de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) e experiência clínica no atendimento de adultos.

Oferece atendimento online voluntário aos profissionais da área de saúde que estejam atuando nas emergências e UTIs dos hospitais de Niterói/RJ durante a pandemia do COVID-19.

Como participar:

Os interessados deverão enviar e-mail para equipe.somostodosum@yahoo.com colocando o seu nome completo, telefones para contato e formação profissional, para que - no prazo máximo de 48h – possamos retornar o contato. É necessário: (a) Ser médico, enfermeiro, técnico de enfermagem ou fisioterapeuta; (b) ter acima de 18 anos; (c) não estar sendo atendido por psicólogo e/ou psiquiatra no momento; d) ter o horário compatível com profissional do SOMOS TODOS UM; (e) dispor de celular ou computador a ser usado em local com privacidade para o atendimento por videoconferência. O aplicativo a ser utilizado será definido em consenso com nossa equipe e o profissional que deseja o atendimento.

As vagas são limitadas e a duração do atendimento prestado será avaliada, caso a caso, respeitando o critério de que cada profissional atendido possa usufruir dos nossos serviços por até 2 (dois) meses de atendimentos semanais, para que possamos contemplar, com a nossa ajuda, o maior número de pessoas possível.

5) Atendimento psicológico ao profissional de saúde

O instituto Anatta oferece consulta gratuita, por modalidade on-line, podendo ser Skype ou WhatsApp, para o acolhimento aos profissionais de saúde envolvidos no combate à COVID-19. As consultas poderão ser usadas para falar sobre qualquer desdobramento da vida profissional que será vivenciada durante o período de pandemia.

Entre em contato para maiores informações via direct @institutoanattaou e-mail: institutoanatta@gmail.com.

6.4 Questionário de Dados Sociodemográfico

Por favor, responda às questões abaixo:

1) Por favor, insira seu email:

2) Você se encaixa em qual categoria:

- ☐ Docente do ensino superior ☐ Técnico Administrativo de ensino Superior e/ou pesquisa ☐ Discente de Graduação do Ensino Superior ☐ Discente de Pós-graduação ☐ Pesquisador de Pós-doutorado ☐ Docente do Ensino Básico ☐ Nenhuma das alternativas (encerrar questionário se marcar esta opção)

3) Você trabalha em algum hospital ou unidade de saúde?

sim

não

4) Você trabalhou na linha de frente na pandemia:

Sim

Não

5) Você é menor de idade:

Sim (encerra o questionário se marcar esta opção)

Não

6) Quantos anos você tem? (apenas números):

7) Você se identifica com o gênero:

☐ Feminino;

☐ Masculino;

☐ Não-binário;

☐ Prefiro não declarar

Outra opção

8) Você é uma pessoa trans:

Sim

Não

Prefiro não declarar

9) Raça:(obrigatório)

☐Branca

☐Parda

☐Preta

☐Amarela

☐Indígena

☐Não quero declarar

10) Em qual estado do Brasil você trabalha ou estuda?

☐ AC

☐ AL

☐ AM

☐ AP

☐ BA

☐ CE

☐ DF

☐ ES

☐ GO

☐ MA

☐ MG

☐ MS

☐ MT

☐ PA

☐ PB

☐ PE

☐ PI

☐ PR

☐ RJ

☐ RN

☐ RO

☐ RR

☐ RS

☐ SC

- ☐ SE
- ☐ SP
- ☐ TO

11) Você teve alguma dessas patologias diagnosticadas por um psicólogo ou psiquiatra, antes do início da pandemia?

- ☐ Depressão
- ☐ Ansiedade generalizada
- ☐ Pânico
- ☐ Transtorno Bipolar
- ☐ Transtorno obsessivo-compulsivo
- ☐ Fobia
- ☐ Transtorno do Estresse Pós-traumático
- ☐ Burnout
- ☐ Outros transtornos (qual? _____)
- ☐ Não

12) Você tem filhos (as)

- Não
- Sim, um filho (a)
- Sim, dois filhos (as)
- Sim, três filhos (as)
- Sim, quatro filhos (as)
- Sim, mais que quatro filhos (as)

(Condicional a resposta sim na questão anterior)

13) Qual a idade do seu filho (a), se tiver mais de um, indiquei a idade do filho(a) mais novo

obs: Dropdown com as opções de idade, para seleção

14) Em relação aos cuidados e responsabilidades PRINCIPAL pela criação de filhos (as) você considera que:

- É a única pessoa responsável pelos cuidados e responsabilidades
- É a principal pessoa responsável pelos cuidados e responsabilidades

Divide igualmente os cuidados e responsabilidades com outra pessoa
 Outra pessoa pessoa é a principal responsável pelos cuidados e responsabilidades
 Outra opção descreve melhor a divisão de cuidados e responsabilidades

15) Em relação a rede de apoio para cuidados com seus filhos (as)

Possui rede de apoio de familiares e amigos
 Possui uma pessoa contratada para ajudar nos cuidados
 Possui, em horário integral, apoio de creches ou escolas
 Possui, em horário parcial, apoio de creches ou escolas
 Não possui rede de apoio
 Outro
 (pode assinalar mais de uma opção)

16) Você possui filho (a) com deficiência ou com doenças crônicas que precisa de cuidados permanente

- a. Sim
- b. Não

6.5 Questionário sobre a saúde do paciente - 9 (Patient Health Questionnaire - PHQ-9; Kroenke et al. 2001)

Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) Scale

Durante as últimas 2 semanas com que frequência você foi incomodado/ a por qualquer um dos problemas a seguir?	Nenhuma das vezes	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas.	0	1	2	3
2. Se sentir “para baixo”, deprimido/ a ou sem perspectiva.	0	1	2	3
3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormi	0	1	2	3

mais do que costuma.				
4. Se sentir cansado/a ou com pouca energia.	0	1	2	3
5. Falta de apetite ou comendo demais.	0	1	2	3
6. Se sentir mal consigo mesmo/a- ou acha que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a.	0	1	2	3
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão.	0	1	2	3
8. Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto- estar tão agitado/a ou irrequieto/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume.	0	1	2	3
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a.	0	1	2	3

If you checked off any problems how *difficult* have these problems made it for you to do your work, take care of things at home, or get along with other people?

Nenhuma dificuldade Alguma dificuldade Muita dificuldade Extrema dificuldade

0

1

2

3

