

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

**Modelo de regressão logística para avaliar adesão às medidas de prevenção da COVID-19 e sofrimento mental de profissionais da Seplan-Piauí**

**Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho**

Dissertação de Mestrado do Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria (MECAI)



SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO ICMC-USP

Data de Depósito:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho**

**Modelo de regressão logística para avaliar adesão às  
medidas de prevenção da COVID-19 e sofrimento mental de  
profissionais da Seplan-Piauí**

Dissertação apresentada ao Instituto de Ciências  
Matemáticas e de Computação – ICMC-USP,  
como parte dos requisitos para obtenção do título  
de Mestre – Mestrado Profissional em Matemática,  
Estatística e Computação Aplicadas à Indústria.  
*VERSÃO REVISADA*

Área de Concentração: Matemática, Estatística e  
Computação

Orientador: Prof. Dr. José Antonio Rabi

**USP – São Carlos**  
**Julho de 2023**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Achille Bassi  
e Seção Técnica de Informática, ICMC/USP,  
com os dados inseridos pelo(a) autor(a)

C837m Costa Filho, Antonio Alberto Ibiapina  
Modelo de regressão logística para avaliar adesão  
às medidas de prevenção da covid-19 e sofrimento  
mental de profissionais da Seplan-Piauí / Antonio  
Alberto Ibiapina Costa Filho; orientador Jose  
Antonio Rabi. -- São Carlos, 2023.  
93 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação  
em Mestrado Profissional em Matemática, Estatística  
e Computação Aplicadas à Indústria) -- Instituto de  
Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade  
de São Paulo, 2023.

1. Saúde Mental. 2. Modelos Logísticos. 3. SARS-  
CoV-2. 4. Saúde do Trabalhador. I. Rabi, Jose  
Antonio, orient. II. Título.

**Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho**

Logistic regression model to evaluate adherence to  
measures to prevent COVID-19 and mental suffering of  
professionals from Seplan-Piauí

Dissertation submitted to the Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC-USP – in accordance with the requirements of the Professional Master's Program in Mathematics Statistics and Computing Applied to Industry, for the degree of Master in Science. *FINAL VERSION*

Concentration Area: Mathematics, Statistics and Computing

Advisor: Prof. Dr. José Antonio Rabi

**USP – São Carlos**  
**July 2023**



# AGRADECIMENTOS

---

---

A Deus, meu Senhor e Salvador, pela presença constante em minha vida, por me dar força e sabedoria para superar as dificuldades e nunca desistir, e por tornar possível a concretização de mais um sonho.

À Universidade de São Paulo (USP), pela oportunidade de aprender e me qualificar profissionalmente, por meio de meu ingresso no Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação.

Ao meu orientador, o Prof. Dr. José A. Rabi, por acreditar em mim, que com toda sua paciência, conhecimento e disponibilidade conduziu este trabalho de forma tranquila.

À Profa. Dra. Naila A. de Oliveira, pela competência e dedicação na valiosa contribuição a este trabalho.

Aos demais professores desse programa, obrigado pelo empenho, incentivo e dedicação nos seus modos de transmitir o ensino.

Aos participantes da Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (SEPLAN-PI), em Teresina-PI, que tiveram a disponibilidade, a grandeza e a coragem de participar desta pesquisa. A todas minha eterna gratidão e respeito. Em especial as Profas. Liege, Rebeca e Juciara, por dividirem o ambiente de trabalho comigo, obrigado por todo o apoio, incentivo, superação de dificuldades e conhecimentos compartilhados. Gratidão!

Ao meu amigo Zeferino, pelo convívio agradável durante esta árdua caminhada, obrigado pela amizade, pelas palavras de incentivo e carinho, você é muito especial!!

A minha amada esposa Aline Raquel que não mediu esforços para que eu pudesse concretizar mais essa etapa na minha vida profissional, sempre esteve do meu lado me ouvindo e incentivando, a superar todos os desafios que vivi durante o curso, enfim, é uma pessoa exemplar que me deu forças e carinho em cada instante que precisei.

A toda minha família, a qual amo muito!!! Em especial a minha mãe Maria José, meus irmãos, Aninha, Albertino e Iabita por estarem sempre do meu lado, e obrigado pela amizade, pelas palavras de incentivo e carinho!

Enfim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a concretização de mais uma etapa importante na minha formação pessoal e profissional.

Muito obrigado!





*“Dando graças constantemente a Deus Pai por  
todas as coisas, em nome de nosso Senhor Jesus  
Cristo.” Efésios 5:20*



# RESUMO

COSTA FILHO, A. A. I. **Modelo de regressão logística para avaliar adesão às medidas de prevenção da COVID-19 e sofrimento mental de profissionais da Seplan-Piauí.** 2023. 93 p. Dissertação (Mestrado – Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos – SP, 2023.

Nos últimos anos, questões relacionadas à saúde mental em todas as fases da vida têm ganhado destaque. O surgimento da pandemia de COVID-19 atinge direta e indiretamente a saúde mental das pessoas em diversos aspectos, implicando em uma condição preocupante de saúde pública. Neste contexto, é primordial adotar medidas preventivas para garantir condições laborais mitigando a contaminação e a transmissão do vírus SARS-CoV-2. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a adesão às medidas de prevenção ao contágio da COVID-19 e sua relação ao sofrimento mental e à carga laboral dos profissionais da Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (SEPLAN-PI) por meio do modelo de regressão logística. Trata-se de estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com 141 profissionais, nos meses de fevereiro a abril de 2022. Foram aplicados instrumentos de coleta de dados contemplando: variáveis sociodemográficas, perfil profissional, condições de saúde e segurança no trabalho dos profissionais, um checklist sobre a adesão às medidas de prevenção, orientação à COVID-19, as escalas *Self Report Questionnaire-20* (SRQ-20) que avalia a saúde mental e *National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index* (NASA-TLX) que avalia a carga de trabalho. Os dados foram analisados pelo *software* IBM SPSS® versão 26.0. Verificou-se que as medidas preventivas à síndrome gripal e à COVID-19 obtiveram elevada aceitação dentre os servidores, em especial uso de máscara e higienização das mãos com sabão e/ou álcool em gel. Sobre as orientações, os participantes mencionaram disponibilização de pia com água e sabão, e distanciamento de 1,5 metros. Destes, 45,2% dos servidores foram classificados com sofrimento mental, com maior chance entre mulheres e comissionados. Dentre as condições de saúde e segurança, os colaboradores com sinus gripais nos últimos 30 dias e os que trabalham sem proteção têm mais chances de desenvolverem sofrimento mental comum. As medidas preventivas e de orientação à síndrome gripal e à COVID-19 não possuem relação com o adoecimento mental. Por meio do questionário NASA-TLX, a avaliação da carga de trabalho evidenciou maiores valores nos fatores “Desempenho”, “Esforço” e “Demanda Mental”. O estudo constatou que a adesão às medidas preventivas é uma realidade presente entre os funcionários. Observou-se ainda que 45,2% apresentaram sinais de transtorno mental leve; entretanto, não foi evidenciada associação entre às adesões as medidas de prevenção e orientação comunitária a síndrome gripal e à COVID-19 em relação ao sofrimento mental comum.

**Palavras-chave:** Saúde Mental, Modelos Logísticos, SARS-CoV-2, Saúde do Trabalhador.



# ABSTRACT

COSTA FILHO, A. A. I. **Logistic regression model to evaluate adherence to measures to prevent COVID-19 and mental suffering of professionals from Seplan-Piauí.** 2023. 93 p. Dissertação (Mestrado – Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos – SP, 2023.

In recent years, issues related to mental health at all stages of life have gained prominence. The emergence of COVID-19 pandemic directly and indirectly affects people's mental health in several aspects, implying a worrying public health condition. In this context, it is essential to adopt preventive measures to guarantee working conditions, mitigating contamination and transmission of SARS-CoV-2 virus. The present study aimed to evaluate adherence to measures to prevent COVID-19 transmission and its relation to mental suffering and workload of professionals from the Planning Department of the State of Piauí (SEPLAN-PI) through the regression model logistics. This is a cross-sectional descriptive study with a quantitative approach, carried out with 141 professionals, from February to April 2022. Data collection instruments were applied, including: sociodemographic variables, professional profile, health and safety conditions at professionals' workplace, checklist on adherence to preventive measures, guidance on COVID-19, Self-Report Questionnaire-20 (SRQ-20) scales assessing mental health and National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index (NASA-TLX) evaluating workload. Data were analyzed using IBM SPSS® version 26.0 software. It was found that preventive measures against flu syndrome and COVID-19 were highly accepted among servers, in particular mask use and hands hygiene with either soap or alcohol gel. About the guidelines, participants mentioned the availability of sink with soap and water, and 1.5-meter distancing. Moreover, 45.2% of servers were classified as having mental suffering, with greater chance among women and commissioners. In terms of health and safety conditions, employees with flu symptoms on preceding 30 days and those working without protection were those more likely to develop common mental suffering. Preventive and guidance measures for flu syndrome and COVID-19 were unrelated to mental illness. Workload assessment using NASA-TLX questionnaire showed higher values in factors "Performance", "Effort" and "Mental Demand". The study found that adherence to preventive measures is an actual reality among employees. It was also observed that 45.2% showed signs of mild mental disorder; however, there was no evidence of association between adherence to prevention measures and community guidance, flu syndrome and COVID-19 in relation to common mental suffering.

**Keywords:** Mental Health, Logistic Models, SARS-CoV-2, Occupational Health.



# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

---

---

Figura 1 – Mapa geográfico da localização de Teresina no Piauí . . . . .	36
Figura 2 – Grupos de riscos para COVID-19 dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104 . . . . .	46
Figura 3 – Adesão às medidas de prevenção comunitária a síndrome gripal e à COVID-19 dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	47
Figura 4 – Adesão às orientações como medidas de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	48
Figura 5 – Análise do instrumento de mensuração de carga mental - NASA-TLX, profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	57





# LISTA DE TABELAS

---

---

Tabela 1 –	Descrições das subescalas usadas no instrumento NASA-TLX . . . . .	39
Tabela 2 –	Perfil sociodemográfico e perfil profissional dos funcionários lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104	43
Tabela 3 –	Condições de saúde e segurança no trabalho dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104	45
Tabela 4 –	Escore e classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	49
Tabela 5 –	Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a caracterização do perfil sociodemográfico e profissional de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	50
Tabela 6 –	Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e condições de saúde e segurança no trabalho de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.	52
Tabela 7 –	Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a adesão às medidas de prevenção e orientações de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	54
Tabela 8 –	Magnitude dos fatores da carga de trabalho sofrida por profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	55
Tabela 9 –	Média da soma ponderada da magnitude das subescalas da carga de trabalho sofrida por profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	56
Tabela 10 –	Correlação entre o escore do questionário Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e o escore das subescalas do questionário NASA-TLX de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	56
Tabela 11 –	Comparação entre classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e média dos somatórios ponderados das subescalas do questionário NASA-TLX de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104. . . . .	57



# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

---

APS	Atenção Primária à Saúde
CEPH-FZEA	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FZEA-USP
CEPRO	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMC	Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
IRA	Insuficiência Respiratória Aguda
MECAI	Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria
MS	Ministério da Saúde
NASA-TLX	<i>National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSTT	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
SEPLAN-PI	Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí
SPSS	®
SRQ-20	<i>Self Report Questionnaire-20</i>
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
UTI	Unidades de Terapia Intensiva



# SUMÁRIO

---

---

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	Contextualização do problema	21
1.2	hipótese	24
2	OBJETIVOS	25
2.1	Geral	25
2.2	Específicos	25
3	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO	27
4	REVISÃO DE LITERATURA	29
4.1	Regressão Logística como Modelo de Avaliação	29
4.2	Adesão às medidas de prevenção para COVID-19	30
4.3	Sofrimento mental em trabalhadores no período de pandemia da COVID-19	31
5	METODOLOGIA	35
5.1	Tipo de estudo	35
5.2	Local do estudo	35
5.3	População e amostra do estudo	36
5.4	Crterios de inclusão e exclusão	37
5.5	Coleta de dados	37
5.5.1	<i>Self-Reporting Questionnaire – SRQ-20</i>	37
5.5.2	<i>National Aeronautics &amp; Space Administration - Task Load Index – NASA-TLX</i>	38
5.6	Análise de dados	39
5.7	Riscos e benefícios	40
5.8	Aspectos éticos e legais da pesquisa	40
6	RESULTADOS	43
7	DISCUSSÃO	59
8	CONCLUSÃO	65

REFERÊNCIAS . . . . .	67	
APÊNDICE A	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO . . . . .	73
APÊNDICE B	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS . . . . .	77
APÊNDICE C	CHEKLIST DE ADEÇÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO E ORIENTAÇÃO DA COVID-19 . . . . .	81
APÊNDICE D	SELF-REPORTING QUESTIONNAIRE (SRQ-20) . . . . .	83
APÊNDICE E	QUESTIONÁRIO NASA-TLX DA CARGA DE TRABALHO . . . . .	87
ANEXO A	CARTA DE ANUÊNCIA . . . . .	91
ANEXO B	APROVAÇÃO DO CEP . . . . .	93

---

# INTRODUÇÃO

---

## 1.1 Contextualização do problema

O ano de 2020 foi marcado pela pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) causador da doença COVID-19, iniciando uma das maiores crises humanitárias e sanitárias da história recente (Lima, Buss e Paes-Sousa (2020)). Detectado pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan (China), o SARS-CoV-2 rapidamente se espalhou de forma transcontinental, com a pandemia sendo declarada em 12/03/2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO (2020b)).

SARS-CoV-2 é um vírus de RNA da ordem Nidovirales, da família Coronaviridae. Esta família foi isolada inicialmente em 1937 e descrita em 1965 como tal, por apresentar uma aparência microscópica similar a uma coroa (Brasil (2020a); Lima (2020)). Além de casos assintomáticos, segundo a OMS os sintomas da COVID-19 variam de infecções leves do trato respiratório superior até casos de maior complexidade tais como pneumonia e insuficiência respiratória aguda (Insuficiência Respiratória Aguda (IRA)). Dentre os pacientes com COVID-19, 80% apresentam sintomas leves e sem complicações, 15% com sintomas moderados necessitando de hospitalização e oxigenoterapia, e 5% dos casos evoluem para sintomas graves de insuficiência respiratória necessitando de assistência em Unidades de Terapia Intensiva (Unidades de Terapia Intensiva (UTI)) (WHO (2020d)).

Com forte impacto à saúde pública em vários países, a pandemia da COVID-19 tem acarretado preocupação por parte das autoridades sanitárias mundiais acerca da mortalidade atrelada ao vírus (Wu *et al.* (2020)). Já em março de 2020 (época da declaração da pandemia), dados divulgados pela OMS apontavam mais de 2,5 milhões de casos e 175 mil mortes em nível mundial, largamente ultrapassando a última pandemia (gripe suína H1N1) que acarretou 18 mil mortes em todo o mundo entre 2009 e 2010 (Sharma (2019)).

No Brasil, dados estatísticos apontam que em agosto de 2021 já se somavam mais de 20

milhões de casos confirmados e mais de 575 mil mortes causadas pela COVID-19, evoluindo para um país com mais casos detectados. Igualmente até agosto de 2021, no estado do Piauí já ocorreram quase 7 mil mortes (Brasil (2021); WHO (2020c)).

A COVID-19 é transmitida pela inalação de gotículas infecciosas pequenas o suficiente para permanecerem suspensas no ar (após aerossolização por tosse ou por espirro) ou pela autoinoculação do vírus em membranas mucosas (nariz, olhos, boca). Neste último caso, a contaminação ocorre após contato direto com secreções respiratórias de pessoa para pessoa (por exemplo: aperto de mão) ou com superfícies contaminadas (por exemplo: toque em objetos).

Por se tratar de doença de contaminação exponencial, a OMS e o Ministério da Saúde (MS) adotaram medidas para prevenir a disseminação e a exposição ao vírus, fundamentais para mitigar efeitos sociais e sanitários da pandemia. Estas medidas incluem isolamento social, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), vacinação e estratégias não farmacêuticas tais como lavagem das mãos (técnica simples e de baixo custo que evita a contaminação cruzada) e uso obrigatório de máscara em locais públicos (Brasil (2020e)).

Salienta-se que tanto o exercício das atividades laborais quanto as condições de trabalho são fontes possíveis de exposição ao vírus (Baker, Peckham e Seixas (2020)). De fato, tanto no Brasil quanto na China, as primeiras mortes por COVID-19 foram de trabalhadores contaminados em execução de suas atividades laborais. Em Wuhan, os primeiros registros de óbitos foram de trabalhadores do mercado de frutos do mar. Em Singapura, 68% dos casos iniciais de contaminação comunitária foram atribuídas às pessoas trabalhando. No Brasil, uma das primeiras vítimas de óbito foi uma empregada doméstica cuja doença foi contraída no trabalho (C4NE (2020); Lemos (2020)).

Além das vacinas já disponíveis, as chamadas medidas de biossegurança também são de extrema importância para prevenir a disseminação do vírus (Lu, Liu e Jia (2020)). Isto tem chamado a atenção para a necessidade de adoção rápida e preventiva de medidas de proteção humana a fim de impedir a contaminação de pessoas (Oliveira, Lucas e Iquiapaza (2020)). No tocante particular a profissionais relacionando-se de modo presencial com pessoas, ressalta-se o uso correto de EPIs conforme a função desempenhada como medida de segurança quanto ao contato e à aerossolização de gotículas.

Assim, medidas de prevenção devem ser adotadas e incluídas no ambiente de trabalho enquanto ações essenciais à população (Fiho *et al.* (2020)). É, portanto, de suma importância que gestores governamentais garantam o cumprimento da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT)) para assegurar a saúde e a segurança dos profissionais na execução de suas atividades produtivas e laborais (Brasil (2018)). Partindo do pressuposto de ser primordial entender e adotar práticas preventivas para minimizar a exposição ao vírus nas atividades e condições de trabalho, as ações derivadas da necessidade em prevenir a pandemia levaram a uma nova organização do trabalho, com a estruturação dos fluxos de atendimento (Brasil (2020d)).



Como o trabalhador pode estar em risco de exposição ocupacional à COVID-19 dependendo, em parte, do setor e/ou da necessidade de contato inferior a 1,5 m com pessoas suspeitas ou infectadas, tornam-se necessários ajustes e readequações no ambiente de trabalho. Condições junto às comunidades em que os funcionários vivem ou trabalham, suas atividades extramuros (fora do trabalho) e condições individuais de saúde são outros fatores que podem igualmente afetar o risco de adquirir COVID-19 (OSHA (2000)).

Mediante os fatores epidemiológicos supracitados, vigilância aprimorada e esforços consideráveis para reduzir a transmissão (principalmente em populações de risco) têm gerado anseios e impactos na saúde dos trabalhadores (e da população em geral), sobretudo na saúde mental. De fato, a pandemia da COVID-19 tem causado mudanças significativas no quadro de saúde mental da população em âmbito mundial (Silva, Santos e Oliveira (2020)).

Com o avanço da vacinação contra a COVID-19, os serviços administrativos retomaram as atividades laborais de forma gradual, utilizando estratégias de planejamentos de organização do ambiente e rodízio de funcionários para retornarem ao ambiente físico e social de forma segura. No entanto, a pandemia ocasionou muitas mudanças no desempenho dos trabalhadores no ambiente de trabalho, exigindo maior esforço físico e mental, resultando em sobrecarga de atividades acumuladas, constrangimentos e sofrimentos psicossociais no sentido de cumpri-las (Jackson e Algranti (2020)).

De acordo com Gentzler e Smither (2012), a carga de trabalho mental envolve a área psíquica e cognitiva, além da habilidade do profissional em cumprir com exigências das atividades propostas. Diversas jornadas de carga horária de exercício profissional poderão levar ao surgimento progressivo de riscos ocupacionais, interferindo principalmente na saúde mental dos trabalhadores.

Além do ônus das medidas estabelecidas pelo isolamento social, têm sido manifestados sintomas como tristeza, desânimo, perda do prazer de viver, irritabilidade, dificuldade de concentração, ansiedade e medo, além de sintomas físicos como alteração de sono e apetite, dores musculares, cansaço, palpitações, tontura e distúrbios intestinais, caracterizados como transtornos mentais comuns da mente. Presentes na vida das pessoas durante esse período pandêmico (Brasil (2013)), tais sintomas podem resultar do processo de carga de trabalho e o presente trabalho investiga eventuais efeitos decorrentes das medidas de prevenção bem como o sofrimento mental gerado pelo exercício profissional. O aumento de fake news divulgadas nas mídias sociais também contribui para o estresse, o medo e a ansiedade com relação à doença pois a forma como as informações são expostas tem gerado consequências negativas na saúde mental da população.

Nesse sentido, a pandemia da COVID-19 atinge direta e indiretamente a saúde mental das pessoas nos mais diversos aspectos, implicando em uma condição preocupante de saúde pública. Diante do exposto, evidencia-se que, para preservar a saúde física e mental dos trabalhadores (que mantêm seus postos por circunstâncias socioeconômicas), é fundamental adotar medidas

preventivas para garantir condições laborais mitigando a contaminação e a transmissão do vírus SARS-CoV-2 (Fiho *et al.* (2020)).

Mediante o crescente número de casos dessa infecção no Piauí, surgiu a necessidade de gerar conhecimento sobre a saúde mental e as medidas de prevenção dos profissionais da Secretaria de Planejamento do Estado (SEPLAN-PI) a fim de garantir segurança individual e organizacional, gerando assim conforto com maior eficiência dentro do ambiente de trabalho. A adoção de medidas com embasamento científico beneficia não apenas as autoridades governamentais, mas também a sociedade civil.

## 1.2 hipótese

Nesse contexto, é possível formular questionamentos como:

- Os profissionais da SEPLAN-PI têm aderido às medidas de prevenção do contágio da COVID-19 em seu ambiente de trabalho?
- Como está a saúde mental dos profissionais da SEPLAN-PI em tempos de pandemia da COVID-19?
- Qual a associação da carga de trabalho com as características dos trabalhadores?

Assim, para o presente estudo foi levantada a hipótese a seguir:

- A adesão às medidas de prevenção do contágio da COVID-19 em ambiente de trabalho traz implicações ao sofrimento mental e à carga laboral dos profissionais da SEPLAN-PI?

---

## OBJETIVOS

---

---

### 2.1 Geral

- Avaliar a adesão às medidas de prevenção ao contágio da COVID-19 e sua relação ao sofrimento mental e à carga laboral dos profissionais da Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (SEPLAN-PI) por meio do modelo de regressão logística.

### 2.2 Específicos

- Caracterizar a amostra do estudo quanto às variáveis sociodemográficas, profissional e condições de saúde e segurança no trabalho;
- Analisar a adesão dos profissionais da SEPLAN-PI quanto às medidas de prevenção do contágio da COVID-19, conforme recomendações do Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 disponibilizado pelo Ministério da Saúde;
- Estimar a prevalência de sofrimento mental na amostra;
- Investigar a associação entre sofrimento mental e variáveis sociodemográficas, profissional e condições de saúde e segurança no trabalho;
- Verificar a relação do sofrimento mental com as medidas de prevenção e orientação comunitária do contágio da COVID-19;
- Associar a carga de trabalho com as variáveis sociodemográficas e profissional do trabalhador.



---

## JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

---

Estudo executado na China observou que, durante seu exercício laboral, os profissionais apresentaram casos de infecção e sinais de sofrimento psicológico (Chen *et al.* (2020)). Na Itália, a exposição dos profissionais ao vírus chegou a 20% em março de 2020 (Li *et al.* (2020)). Nesta perspectiva, a adesão às medidas de prevenção ao contágio da COVID-19 e a saúde mental são consideradas componentes fundamentais à saúde do trabalhador. Portanto, é necessário realizar estudos com essa temática que possam contribuir para adesão às medidas de prevenção ao contágio da COVID-19 e promoção da saúde mental, cujos resultados poderão oferecer suporte e orientação sobre como administrar situações dessa natureza.

O Brasil chegou a atingir nível crítico de transmissão comunitária da COVID-19, a ponto de se considerar a velocidade de transmissão do vírus e informar a população sobre a evolução do número de casos. O estado do Piauí, por exemplo, ocupou a 6<sup>a</sup> posição com 7,6% dos casos na região Nordeste e a 18<sup>a</sup> posição em nível nacional, representado por 1,9% dos casos (C4NE (2020)). Neste contexto (isto é, visando mitigar a contaminação), tornou-se necessário incentivar os profissionais da SEPLAN-PI quanto à adesão para medidas de prevenção do contágio da COVID-19 e à prevenção do adoecimento mental.

O presente estudo possui extrema relevância no cenário sanitário tendo em vista que muitos serviços de saúde, planejamento e finanças sofrem com a ausência de materiais de biossegurança. Mediante a pandemia da COVID-19, a falta de equipamentos adequados e de conscientização de seu uso expõe ainda mais os trabalhadores, o que pode aumentar a contaminação da população em geral.



## REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 Regressão Logística como Modelo de Avaliação

Para a construção de um modelo matemático capaz de prever valores de uma variável dependente em função de variáveis independentes, utilizou-se a técnica de modelo de regressão logística binária. De acordo com [Fávero \*et al.\* \(2009\)](#), a regressão logística binária é uma técnica estatística empregada para descrever o comportamento entre uma variável dependente com duas categorias e variáveis independentes métricas e não métricas.

A utilização de variável dependente binária (0 ou 1), possibilita associação dos fenômenos, como rejeitar (0) ou aceitar (1) bem como propõem interpretações em termos de probabilidade de chance de o fenômeno investigado ocorrer ou não ocorrer ([Corrar Luiz and Paulo e Filho José Maria and Rodrigues \(2011\)](#)).

Neste caso a função matemática de ligação é dada por:

$$\text{logit}(\pi) = \ln\left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k \quad (4.1)$$

em que:  $\pi(x)$  = probabilidade de ocorrer o evento;  $1 - \pi(x)$  = probabilidade de não ocorrer o evento;  $\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}$  = razão de probabilidades;  $X_i$  = variáveis independentes;  $\beta_i$  = parâmetros a serem estimados para cada uma das variáveis independentes.

Deste modo, os parâmetros desconhecidos da função citada são estimados pelo método da máxima verossimilhança (maximiza a probabilidade de obter o grupo observado de dados). Com posse das estimativas dos parâmetros, é possível obter a probabilidade de chance (Função Logística) de um evento aplicando os valores das variáveis independentes:

$$P(Y = 1|X = x) = \frac{e^{\text{logit}(\pi)}}{1 + e^{\text{logit}(\pi)}} \quad (4.2)$$

Portanto, a regressão logística binária é uma técnica apropriada para estudos multi-

cêntricos, pois oferece uma análise imediata da OR (razão de chance). Tal fato é justificado pelo antilogaritmo do coeficiente de regressão ( $e$ ) que fornece uma estimativa não enviesada da associação entre as variáveis do estudo e a variável dependente (Oliveira, Santana e Lopes (1997)).

## 4.2 Adesão às medidas de prevenção para COVID-19

O novo coronavírus SARS-COV-2, agente etiológico da COVID-19, foi detectado em dezembro de 2019 em Wuhan, na China. A nova doença atingiu indivíduos em diferentes níveis de complexidade, sendo os casos mais graves acometidos por um tipo de insuficiência respiratória aguda grave (CEBM e PREVENTION (2020)). Logo no início da crise, já se contabilizavam milhões de casos notificados e milhares de mortes constatadas devido à doença em todo o mundo. Frente a tal cenário, a facilidade de disseminação (incorporada à falta de conhecimento sobre o novo vírus) e o aumento significativo e preocupante do número de casos fizeram com que a OMS declarasse, em março de 2020, a doença como uma pandemia (WHO (2020a)).

A pandemia da COVID-19 tem se caracterizado como um dos maiores problemas de saúde pública global das últimas décadas (WHO (2020a)). Nesse contexto, é crescente a preocupação com a saúde tanto física quanto mental da população, que se intensifica durante grave crise social como a vivenciada atualmente. Além dessa expansão da doença, deve-se considerar sua gravidade e complexidade para a pessoa e sua família bem como o impacto que provoca no sistema de saúde brasileiro, pois suas consequências podem comprometer a qualidade de vida (Brasil (2020c)).

Por se tratar de uma doença de contaminação exponencial, recomendações urgentes foram adotadas pelos órgãos de saúde, na qualidade de medidas para proteger e evitar a proliferação da doença como distanciamento e isolamento social, uso de EPIs (em especial o uso de máscara), estratégias não farmacêuticas como lavagem das mãos, além da vacinação. Em concordância, o Ministério de Saúde orienta aos trabalhadores seguirem recomendações fundamentais para o controle da disseminação e da exposição ao vírus (Brasil (2020b)).

O isolamento social pode trazer consequências negativas à saúde psicológica da população, em especial àquelas com doenças crônicas que tiveram que se readaptar em virtude ao combate e controle da COVID-19 (Lu, Liu e Jia (2020)).

Para que recebam atendimento confiável e seguro, estratégias foram criadas como teleconsultas por meio de tecnologias digitais, reorganização do fluxo da rede, acompanhamentos e orientações virtuais. Dessa forma, as pessoas mantiveram assistência contínua (Brasil (2020d)).

Nesta perspectiva, as medidas de isolamento social, com a concomitante adoção de medidas de proteção individual, implicaram na reorganização da sociedade. As ações derivadas da necessidade do controle da pandemia levaram a uma nova organização do trabalho em saúde,



com estruturação dos fluxos de atendimento (Brasil (2020d)).

Além das medidas adotadas para reduzir a transmissão do vírus, iniciaram-se também as produções de vacinas em todo o mundo. No Brasil, a vacinação iniciou-se em 18 de janeiro de 2021. Um ano após, a Fiocruz informou que, da população brasileira, 78,8% estava vacinada com a primeira dose e 68% estava totalmente imunizada; entretanto, alertava sobre o movimento antivacina (BOSCHIERO M. N. (2022)).

A disseminação de fake news pelas redes virtuais também contribuíram para reduzir da aceitabilidade de vacinação no Brasil, mediante argumentos antivacina como efeitos adversos fatais, benefícios para as indústrias farmacêuticas, implantação de nanochips e outras formas de imunização. Essas notícias falsas desvalorizaram as evidências científicas bem como elevaram o nível de desconfiança da população (WERMUTH M. A, NIELSSON e TERTULIANO (2021)), gerando motivos para a hesitação vacinal no Brasil.

Deve, pois, haver construção corresponsabilizada de enfrentamento entre os diversos atores sociais incluídos no processo, a saber: população, dispositivos e autoridades sanitárias e poder público. Em meio à pandemia da COVID-19, o MS reconhece a preservação das redes de atenção à saúde e seu incentivo para suprir da melhor forma possível as necessidades assistenciais (Brasil (2020b)). Além disso, também é importante que estes profissionais conheçam a sintomatologia da COVID-19 para que possam prevenir o agravo dessa enfermidade, intervindo antecipadamente por meio de orientações e encaminhamentos necessários para cuidar da saúde tanto física e mental (Pawlina (2015)).

### **4.3 Sofrimento mental em trabalhadores no período de pandemia da COVID-19**

A pandemia da COVID-19 teve seus primeiros indícios no final de 2019, levando a transtornos econômicos, políticos, sociais e mentais em todo o mundo. Desde que a OMS classificou como pandemia, essa doença criou um cenário preocupante e complexo de estruturação do trabalho e serviços prestados à população em várias instâncias, principalmente nos órgãos administrativos (AHN (2020)), visando diminuir a curva epidêmica e evitar colapsos no sistema de saúde (DUARTE (2020)).

Dentre as várias incertezas que surgiram no período pandêmico, a preocupação com a saúde mental da população se intensificou, já que pesquisas realizadas durante uma grave crise social (como surtos, epidemias e pandemias anteriores) mostraram que perturbações psicológicas afetaram a população. Diante desse fenômeno, o sofrimento mental pode surgir ou se intensificar, repercutindo negativamente na saúde mental, no funcionamento físico e na estrutura familiar. Tais eventos estressores podem refletir na perda de produtividade, na pior percepção do estado global e da qualidade de vida.

O aumento de demandas psicológicas é considerado como fator potencial para o desencadeamento de transtornos mentais comuns, incluindo ansiedade e depressão. Esses apresentam nos dias atuais como grave problema de saúde pública, sendo evidenciado como um dos problemas mentais mais comuns, gerando limitações na vida física, social, econômica e familiar (COSTA (2017)).

A OMS aponta que o número de pessoas com sintomas de ansiedade tem aumentado em todas as faixas etárias. Estes variam em termos de gravidade (leve, moderada e grave) e duração (de meses para anos), caracterizados por manifestações de emoções frequentes perante uma situação desencadeante ou precipitante, acarretando sinais de palpitações no peito, tontura, taquicardia, palidez, aumento da perspiração, tensão muscular, tremor, desordens intestinais, dentre outros (WHO (2017)).

A ansiedade ocupa o 6º lugar entre os transtornos comuns da mente, atingindo 264 milhões de pessoas, correspondendo a 3,6% da população mundial. De 2005 a 2015, houve um aumento de 14,9% dos casos identificados, resultante pelo crescimento populacional e aumento da expectativa de vida. Especificamente, no Brasil atingiu 9,3% da população geral, tornando o país recordista nesse tipo de transtorno (WHO (2017)).

A ansiedade é a antecipação de uma ameaça futura. Geralmente vem acompanhada de sintomas relacionados à tensão muscular e vigilância em preparação para o perigo futuro. Estes sintomas apresentados em excesso podem trazer consequências comprometedoras para a vida do indivíduo (SCHERER (2017)).

Situações que motivam a ansiedade são normalmente associadas ao despreparo em lidar com situações críticas do cotidiano social. Algumas situações podem desencadear sintomas físicos como dor, cefaleia, aperto no coração, dificuldade de respirar e nervosismos (SANTOS, SANDIN e SAKAE (2010)). Além disso, a pandemia da COVID-19 intensificou o surgimento desses sintomas nos trabalhadores, pois muito tiveram que se afastar dos seus serviços bem como adotar novo estilo de vida (AHN (2020)).

Dados globais levantados em 2015 pela OMS (apresentados no relatório de 2017 “Depressão e outros transtornos mentais comuns: estimativas globais de saúde”) apontam que mais de 300 milhões de pessoas são acometidas pela depressão, equivalente a 4,4% da população global, sendo mais comum em mulheres (5,1%) do que homens (3,6%). É considerada como a principal causa para o suicídio, cujo número é aproximadamente 800.000 pessoas que se suicidam a cada ano (WHO (2017)).

A depressão é uma doença tipicamente traçada por mudanças no comportamento, no ânimo e, principalmente, nos estados de humor. É caracterizada por sintomas de isolamento, irritabilidade, choro frequente, desânimo, humor triste, insônia, dificuldades de concentração, angústia, medo, lentidão nas atividades físicas e mentais, apatia, pessimismo, desesperança, sentimento de culpa, presença de pensamentos negativos e recorrentes, alteração no sono, no

relacionamento familiar e social, nos hábitos alimentares, no desejo sexual, ou seja, em tudo que possa propiciar o gozo da vida humana (VASCONCELOS e MARTINO (2017)).

Portanto, ansiedade e depressão são doenças devastadoras do comprometimento funcional, da saúde física e do bem-estar, podendo inclusive ser fatal ao ser humano. Entende-se que a pandemia da COVID-19 afetou substancialmente a saúde mental dos trabalhadores da sociedade civil, pois distanciamento social, medo do contágio, distúrbios do sono, má alimentação, preocupação com familiares e amigos, dificuldade financeira, além do estilo de vida pouco saudável foram fatores importantes para o desenvolvimento de estresse e sintomas psíquicos. Assim, faz-se necessário que governantes aumentem os investimentos em serviços de saúde mental (SOUZA (2021)).



---

## METODOLOGIA

---

### 5.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa.

### 5.2 Local do estudo

O estudo foi conduzido na Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (SEPLAN-PI), em Teresina. Além de coordenar planejamentos estratégico e territorial, gestão pública, avaliação de políticas públicas, programas federais e organismos internacionais de cooperação e financiamento, a SEPLAN-PI tem como missão planejar e controlar a execução das políticas públicas estaduais, garantindo eficácia das ações governamentais. Também atua na orientação e elaboração de propostas orçamentárias dos órgãos estaduais (SEPLAN (2020)).

Localizada no centro-norte piauiense, na divisa com a cidade de Timon no Maranhão, separada pelo Rio Parnaíba (1), Teresina (capital do Piauí) possui população estimada em quase 862 mil habitantes. Considerada a 21ª maior cidade do Brasil e a 17ª maior capital de Estado, Teresina é a 7ª capital mais populosa e rica do Nordeste (IBGE (2020)).



## 5.4 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: (i) ser profissional de nível médio/técnico ou superior da SEPLAN-PI, (ii) estar em exercício profissional há pelo menos 6 meses. Para a exclusão de participantes foram adotados os seguintes critérios: estar em (i) licença maternidade, (ii) doença, ou (iii) férias.

## 5.5 Coleta de dados

A coleta ocorreu nos meses de fevereiro a abril de 2022, no próprio ambiente e horário de trabalho dos participantes, com total ciência e anuência institucional (APÊNDICE A). Assim, fazendo-se valer da presença do participante em seu posto de trabalho, cumpre ressaltar que a participação na coleta de dados não implicou em custos tampouco restrições aos participantes.

Os dados foram coletados via formulário contendo: variáveis sociodemográficas, perfil profissional e condições de saúde e segurança no trabalho dos profissionais (APÊNDICE C). Há um checklist (APÊNDICE D) sobre a adesão às medidas de prevenção e orientação à COVID-19, de elaboração própria da equipe, mas seguindo as recomendações do Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 criado pelo Ministério da Saúde com vistas à prevenção comunitária (Brasil (2020d)).

Há também uma escala (APÊNDICE E) referente ao Self Report Questionnaire-20 (SRQ-20) com 20 questões relativas ao período do mês anterior à entrevista. Permitindo avaliar risco(s) para adoecimento mental, esse instrumento foi validado no Brasil e permite coletar dados de identificação e levantamento de sintomas apresentados pelo indivíduo nos últimos 30 dias. Por sua vez, a carga de trabalho foi avaliada pelo instrumento NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index*) (APÊNDICE F). Estes instrumentos de avaliação são abordados a seguir.

### 5.5.1 Self-Reporting Questionnaire – SRQ-20

SRQ-20 é um instrumento para rastreamento psiquiátrico (e não para diagnóstico). Sua versão original é composta por 30 itens, com opções de respostas categorizadas em “sim/não” (Harding *et al.* (1980)). Cada resposta “sim” equivale a 1 (um) ponto para compor o escore final, obtido pela somatória dos valores. Esses escores finais se relacionam com a probabilidade da presença de transtornos não-psicóticos, variando de 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade) (Gonçalves, Stein e Kapczinski (2008)).

A versão brasileira é composta por 20 questões para rastrear transtornos mentais não psicóticos (depressão e ansiedade). O instrumento foi validado para o Brasil em 1986 (Mari e Williams (1985)) e a OMS o recomenda para países em desenvolvimento para estudos comunitários e Atenção Primária à Saúde (Atenção Primária à Saúde (APS)). Além de baixo custo

quando usado de forma presencial, também possui fácil manuseio (Gonçalves, Stein e Kapczinski (2008)).

### 5.5.2 National Aeronautics & Space Administration - Task Load Index – NASA-TLX

O índice NASA-TLX é uma taxa multidimensional para analisar a carga mental ao realizar uma dada tarefa com o auxílio de valores em 6 subescalas: demanda física, demanda mental, demanda temporal, esforço (físico e mental), performance (desempenho) e nível de frustração, listadas no Quadro 1 (Guimarães (2003)). Inicialmente desenvolvido por HART e STAVELAND (1988), o índice fornece uma pontuação global da carga de trabalho a partir de uma média ponderada de avaliações e de medidas subjetivas confiáveis, possuindo melhor desempenho para mensurar a carga mental.

Guimarães (2003) traduziu as subescalas para o português, adaptando-as do formato discreto ao modelo contínuo, além de recomendar que o instrumento avalie a carga de trabalho total, abrangendo tanto a demanda física quanto mental. O questionário NASA-TLX resulta em um índice geral da percepção dos participantes através da percepção nas subescalas supracitadas (demanda física, demanda mental, demanda temporal, esforço, performance, nível de frustração) dos níveis de influência sobre a carga de trabalho (Guimarães (2003)). Tal percepção ocorre por meio de duas etapas abordadas a seguir.

Em uma etapa, o participante marca o nível de influência (intensidade ou contribuição) de cada fator para a carga de trabalho. Para cada fator, há uma subescala contínua que se estende entre os extremos de variação indicados na Tabela 1 (Guimarães (2003)) (APÊNDICE F).

A outra etapa considera as possíveis combinações de pares de subescalas (fatores de influência). Como há 6 subescalas a serem tomadas 2 a 2, o total de combinações resulta em (Saaty (1978), Mu e Pereyra-Rojas (2017)):

$$C_{6,2} = \frac{6!}{2!(6-2)!} \Rightarrow C_{6,2} = 15 \quad (5.2)$$

A cada uma das 15 combinações de pares de subescalas, o participante indica aquela que mais exerce influência na execução da tarefa (= contribui para a carga de trabalho). Desta etapa surgem 6 pesos (variando de 0 a 5) a cada subescala (fator de influência). O índice final (*overall workload*) corresponde à média ponderada das intensidades dos fatores de influência (assinaladas nas subescalas) pelos respectivos pesos. Valores acima de 7,5 equivalem a uma elevada carga de trabalho enquanto que valores abaixo de 7,5 exprimem baixa carga (Benin e Pessa (2019); Guimarães (2003)) (APÊNDICE F).



Tabela 1 – Descrições das subescalas usadas no instrumento NASA-TLX

Subescala	Extremos de variação	Descrição
Demanda mental	Pouquíssimo-Muitíssimo	Atividade mental requerida para realizar o trabalho (tomada de decisões, memorização, raciocínio, etc.); o trabalho envolve tarefas simples / complexas, fáceis / exigentes?
Demanda física	Pouquíssimo-Muitíssimo	Atividade física requerida para realizar o trabalho
Demanda temporal	Pouquíssimo-Muitíssimo	Nível de pressão imposto para realizar o trabalho
Esforço físico / mental	Pouquíssimo-Muitíssimo	O quanto se deve trabalhar física e mentalmente para atingir nível desejado de performance / desempenho
Performance	Satisfatória-Insatisfatória	Nível de insatisfação / satisfação com desempenho pessoal para realizar o trabalho; o quão insatisfeito / satisfeito quanto ao desempenho / performance para alcançar determinada meta
Nível de frustração	Pouquíssimo-Muitíssimo	O quão inseguro / seguro, irritado / gratificado, desencorajado / satisfeito, estressado / relaxado, contrariado / complacente durante realização da tarefa

Fonte: [Guimarães \(2003\)](#).

## 5.6 Análise de dados

Os dados foram submetidos a processo de dupla digitação em planilhas do aplicativo MS Excel 2016 para exportação e análise no software IBM ® (SPSS) versão 26.0. A fim de caracterizar a amostra, foram realizadas estatísticas descritivas tais como a frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas e as medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado às variáveis numéricas contínuas a fim de verificar o pressuposto de normalidade.

Para verificar associação entre as variáveis qualitativas foi aplicado o teste *Exato de Fisher*. Para as variáveis que apresentaram significância, calculamos a razão de chance ou *odds-ratio* (OR) por meio da regressão logística binária.

Para a análise de comparação entre o sofrimento mental comum (SRQ-20) e a média dos somatórios ponderados dos subescalas do questionário NASA-TLX, aplicamos o teste não paramétrico *U- de Mann-Whitney*. A correlação de correlação *spearman*, foi utilizada para mensurar a relação entre os escores dos domínios do questionário NASA-TLX e do questionário SRQ-20.

Para todos os testes aplicaremos um nível de significância de 5% e um nível de confiança

de 95%.

## 5.7 Riscos e benefícios

Tendo em vista seu caráter acadêmico-profissional informativo, não intervencionista, sem riscos físicos / biológicos, a participação no presente estudo implicou em riscos mínimos (senão ausentes) em termos do instrumento de coleta de dados a ser respondido pelos participantes em seu próprio local e horário de trabalho, com a devida anuência institucional. Assim, a coleta de dados não implicou em custos tampouco sanções aos participantes.

Os dados foram coletados via formulário contendo: variáveis sociodemográficas, perfil profissional, condições de saúde e segurança no trabalho dos profissionais, questões referentes adesão às medidas de prevenção e orientação à COVID-19, escala para avaliar o sofrimento mental e escala para avaliar carga de trabalho. Sem embargo, é possível haver questões que pudessem causar constrangimento.

Para minimizar / mitigar riscos de constrangimento, os questionários foram aplicados de forma individual para conforto e privacidade do participante. Ainda assim, se o(a) participante se sentisse constrangida(o) em respondê-lo, foi-lhe informado que poderia se recusar a responder a qualquer pergunta e/ou interromper sua participação sem que isso lhe acarretasse qualquer penalidade, igualmente salientando que nenhuma forma de identificação pessoal seria vinculada às suas respostas.

Não obstante os(as) participantes estarem em seu próprio local e horário de trabalho, com anuência institucional, aqueles(as) que viessem a sofrer qualquer tipo de dano resultante da participação na pesquisa, previstos ou não no Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE), deveriam se reportar a um dos pesquisadores, que procurariam meios para minimizar ou eliminar tal dano. Para tanto, os(as) participantes poderiam entrar em contato através de emails disponibilizados no próprio TCLE.

Aos(às) participantes não houve benefício direto de sua participação na pesquisa. No entanto, os(as) participantes tomaram conhecimento da importância da saúde mental e da adesão às medidas de prevenção à COVID-19. Informações apresentadas durante a pesquisa também subsidiaram estudos quanto à implementação de protocolos informativos, além de formar um banco de dados para estudos futuros.

## 5.8 Aspectos éticos e legais da pesquisa

O projeto foi encaminhado à coordenação da SEPLAN-PI e obteve a autorização para a execução (ANEXO A). O projeto também foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de

São Paulo, e obteve parecer favorável sob o nº 4.685.900 (ANEXO B). O desenvolvimento do projeto só teve início após aprovação nesta instância.

O estudo seguiu preceitos da Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012 ([Brasil \(2012\)](#)), que se constitui no atual documento-referência para funcionamento de CEPs com Seres Humanos. Os(as) participantes foram esclarecidos(as) acerca dos objetivos do estudo e, ao concordarem com sua participação, tiveram acesso ao respectivo TCLE (APÊNDICE B). Foi igualmente informado aos(às) participantes que poderiam desvincular-se do estudo a qualquer momento, se assim achassem necessário.

Ressalta-se que as informações fornecidas pelos(as) participantes terão sua privacidade assegurada pelos pesquisadores responsáveis, que garantem seguir as recomendações éticas do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (466/12). Os(as) participantes da pesquisa não foram identificados(as) em nenhum momento, mesmo por ocasião da divulgação dos resultados, em qualquer formato. Os dados serão guardados pelo pesquisador responsável por até 5 anos e depois serão destruídos. Os pesquisadores garantem a segurança das informações, ressaltando que não há possibilidade de identificação dos(as) participantes em nenhum momento.



## RESULTADOS

O perfil sociodemográfico e profissional dos 104 colaboradores da Secretaria de Planejamento de Estado do Piauí (SEPLAN-PI) evidenciou pequeno predomínio de mulheres 52,9%, idade média de 37,28 e desvio padrão de 12,1, com predomínio de colaboradores de 20-39 anos 67,3%, solteiros 51%, com ensino superior e pós-graduação 88,5%. Em relação à cor 55,8% se autodeclararam pardos e em termos de renda familiar 73,1% possuem até 7.880,00 reais. Em relação ao perfil profissional, mais da metade 64,4% tinham até 5 anos de atuação profissional na instituição, 17,3% possuem vínculo estável concursado, 62,5% são técnicos ou analistas, 47,2% estão lotados em dois setores (Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais (CEPRO) e SUPLE). A grande maioria trabalha 36 horas semanais e somente 17,3% possuem outro vínculo (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil sociodemográfico e perfil profissional dos funcionários lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104

	N (%)	IC-95% <sup>1</sup>	Média (IC-95%) <sup>2</sup>	Dp
<b>Perfil Sociodemográfico</b>				
<b>Sexo</b>				
Masculino	49(47,1)	(37,7-56,7)		
Feminino	55(52,9)	(43,3-62,3)		
<b>Faixa Etária</b>				
20-39 anos	70(67,3)	(57,9-75,8)	37,29(34,93-39,64)	12,12
40-59 anos	24(23,1)	(15,8-31,8)		
≥60 anos	10(9,6)	(5,1-16,4)		
<b>Estado civil</b>				
Solteiro(a)	53(51,0)	(41,4-60,4)		
Casado(a) / União estável	35(33,7)	(25,1-43,1)		
Divorciado(a) / Separado(a)	15(14,4)	(8,7-22,1)		
Viúvo(a)	1(1,0)	(0,1-4,4)		

Tabela 2 (CONTINUAÇÃO) Perfil sociodemográfico e perfil profissional dos funcionários lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104

	N (%)	IC-95% <sup>1</sup>	Média (IC-95%) <sup>2</sup>	Dp
<b>Perfil Sociodemográfico</b>				
<b>Escolaridade (Maior Nível)</b>				
Ensino Médio	12(11,5)	(6,5-18,7)		
Superior	53(51,0)	(41,4-60,4)		
Pós-Graduação	39(37,5)	(28,6-47,0)		
<b>Cor/raça (autorreferida)</b>				
Branca	30(28,8)	(20,8-38,0)		
Preta	16(15,4)	(9,4-23,2)		
Parda	58(55,8)	(46,2-65,0)		
<b>Classe econômica segundo renda familiar</b>				
Acima R\$ 15.760,01 ou mais	9(8,7)	(4,4-15,2)		
De R\$ 7.880,01 a R\$ 15.760,00	19(18,3)	(11,8-26,5)		
De R\$ 3.152,01 a R\$ 7.880,00	35(33,7)	(25,1-43,1)		
De R\$ 1.576,01 a R\$ 3.152,00	28(26,9)	(19,1-36,0)		
Até R\$ 1.576,00	13(12,5)	(7,2-19,9)		
<b>Perfil Profissional</b>				
<b>Tempo de atuação profissional na instituição</b>				
Menos de 1 ano	38(36,5)	(27,8-46,1)		
De 1 a 5 anos	29(27,9)	(20,0-37,0)		
De 5 a 10 anos	21(20,2)	(13,4-28,7)		
Superior a 10 anos	16(15,4)	(9,4-23,2)		
<b>Vínculo profissional:</b>				
Concurso	18(17,3)	(11,0-25,4)		
Comissionado	41(39,4)	(30,4-49,0)		
Terceirizado	24(23,1)	(15,8-31,8)		
Bolsista	21(20,2)	(13,4-28,7)		
<b>Cargo</b>				
Auxiliar	28(26,9)	(19,1-36,0)		
Técnico	43(41,3)	(32,2-50,9)		
Analista	22(21,2)	(14,2-29,7)		
Gestor	11(10,6)	(5,8-17,6)		
<b>Setor em que trabalha:</b>				
CEPRO	27(26,0)	(18,3-35,0)		
SUPLE	22(21,2)	(14,2-29,7)		
SUTEF	9(8,7)	(4,4-15,2)		
SUEPRO	8(7,7)	(3,7-14,0)		
UNAFIN	16(15,4)	(9,4-23,2)		
Gabinete	16(15,4)	(9,4-23,2)		
Outros	6(5,8)	(2,4-11,5)		
<b>Carga horária semanal:</b>				
36 h / semana	75(72,1)	(63,0-80,0)		
40 h / semana	29(27,9)	(20,0-37,0)		

Tabela 2 (CONTINUAÇÃO) Perfil sociodemográfico e perfil profissional dos funcionários lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104

	N (%)	IC-95% <sup>1</sup>	Média (IC-95%) <sup>2</sup>	Dp
<b>Perfil Profissional</b>				
<b>Possui outro vínculo empregatício:</b>				
Não	86(82,7)	(74,6-89,0)		
Sim	18(17,3)	(11,0-25,4)		

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Intervalo de confiança para proporção, ao nível de 95%.

2: Intervalo de confiança para média, ao nível de 95%.

Dp: Desvio Padrão

Em relação às condições de saúde e segurança no trabalho dos colaboradores, foi evidenciado que somente 15% da amostra pertencem ao grupo de risco para COVID-19, 65,4% possuem preocupação com infecção em ambiente de trabalho, 83,7% têm preocupação em infectar outra pessoa, 14,4% trabalharam sem proteção adequada, 31,7% apresentaram algum sintoma gripal nos últimos 30 dias.

Ainda na Tabela 3, 98,1% consideram o posto de trabalho bom ou ótimo, 9,6% trabalham sem proteção contra a COVID-19, 30,8% tiveram afastamento médico em virtude da pandemia da COVID-19, 85,6% fizeram teste rápido e 55,8% testaram para COVID-19.

Tabela 3 – Condições de saúde e segurança no trabalho dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104

	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Condições de Saúde</b>			
	Não	Sim	
Pertence ao grupo de risco para COVID-19:	88(84,6)	16(15,4)	
Você está preocupado(a) com a possibilidade de ser infectado(a) com COVID-19 em seu trabalho?	36(34,6)	68(65,4)	
Você está preocupado(a) em infectar alguém com COVID-19?	17(16,3)	87(83,7)	
Desde que o estado de alerta foi declarado, você acha que teve que trabalhar sem proteção adequada para evitar o contágio por COVID-19?	89(85,6)	15(14,4)	
Você teve algum sintoma gripal nos últimos 30 (trinta) dias?	71(68,3)	33(31,7)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

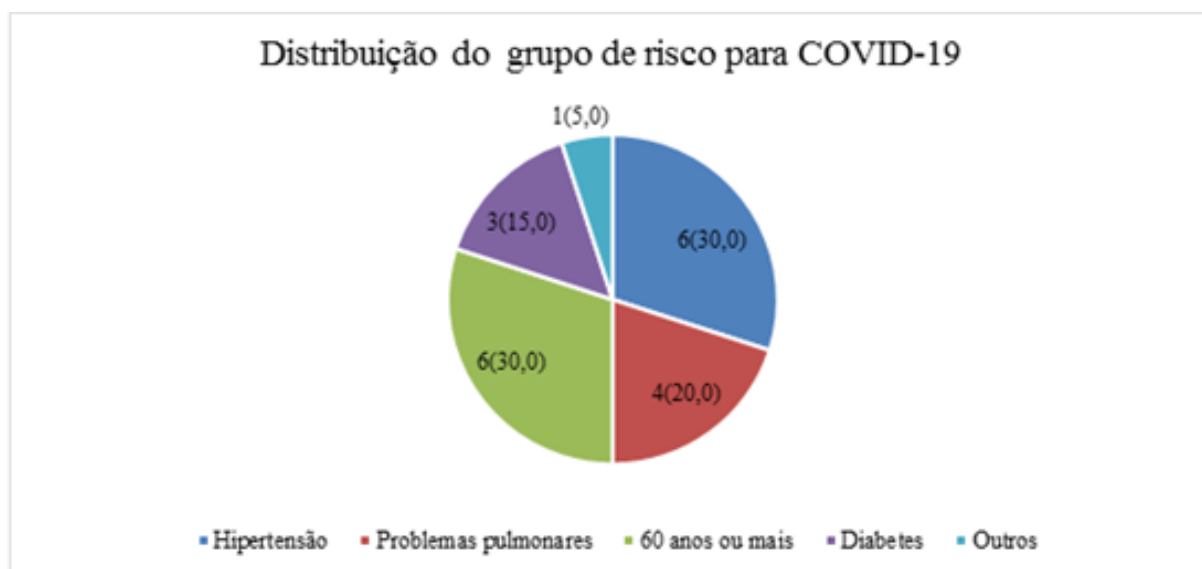
Tabela 3 (CONTINUAÇÃO) Condições de saúde e segurança no trabalho dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104

<b>Segurança no Trabalho</b>			
	Ruim	Bom	Ótimo
Como você considera seu atual posto de trabalho:	2(1,9)	53(51,0)	49(47,1)
	Não	Sim	
Trabalha sem proteção contra COVID-19?	94(90,4)	10(9,6)	
Afastou-se por licença médica relacionada a COVID-19?	72(69,2)	32(30,8)	
Já fez teste rápido para COVID-19?	15(14,4)	89(85,6)	
Foi testado(a) para COVID-19?	46(44,2)	58(55,8)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Entre os grupos de riscos para COVID-19, 30% da amostra tinham mais de 60 anos, 30% com hipertensão e 20% com problemas respiratórios, respectivamente, foram que apresentaram maior concentração. (Figura 2)

Figura 2 – Grupos de riscos para COVID-19 dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104

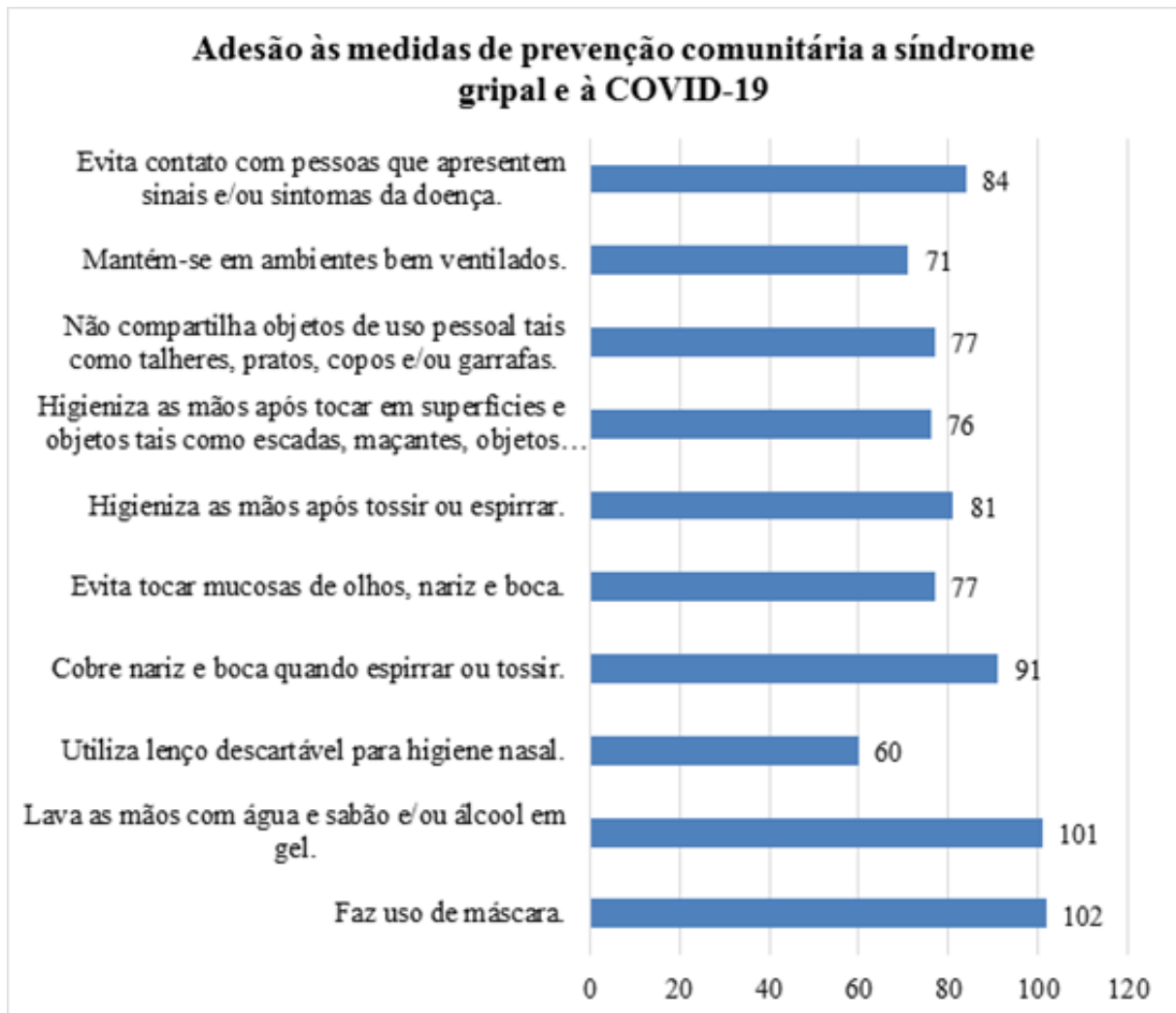


Fonte: Elaborada pelo autor.

Na adesão às medidas preventivas comunitária à síndrome gripal e à COVID-19, identificou-se aceitação superior a 50% dos profissionais em todos os itens, com destaque ao uso de máscara (102) e higienização das mãos com sabão e/ou álcool em gel (101) (Figura 3).



Figura 3 – Adesão às medidas de prevenção comunitária a síndrome gripal e à COVID-19 dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação à adesão as orientações sobre medidas de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19, 96 funcionários afirmaram que receberam orientação no seu trabalho sobre a adesão às medidas preventivas, 86 mencionaram possuir disponibilização de pia com água e sabão, 84 mencionaram o distanciamento seguro entre as pessoas de 1,5 metros, 68 apontaram a existência de sala arejada e 60 trabalhadores realizaram a testagem para COVID-19 durante a retomada do trabalho (Figura 4).

Quanto à avaliação a saúde mental dos profissionais, questionário SRQ-20 evidenciou uma escore médio de 6,22, variado de 5,32 a 7,12, e uma dispersão de 4,61. Ainda, foi evidenciado que 45,2% apresentaram sinais de transtorno mental leve (Tabela 4).

A Tabela 5 descreve a associação entre a classificação do questionário SRQ-20 e as características sociais e profissionais dos funcionários lotados na Secretaria de Planejamento. Quanto às avaliações da evidência de saúde mental dos profissionais, observou-se que 68.1%

Figura 4 – Adesão às orientações como medidas de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 dos profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.



Fonte: Elaborada pelo autor.

são mulheres, 97,7% têm de 20 a 59 anos, a maioria são solteiros 51,1%, 91,5% possui ensino superior ou pós-graduados, 59,6% se auto declaram pardas e 74,4% recebem até 7,880 reais.

Quanto ao perfil profissional, dos trabalhadores classificados com sofrimento mental, apurou-se que 59,6% (28) possuem menos de 5 anos de atuação profissional da instituição, somente 21,1% (12) possuem vínculo estável (concursados), 63,8% (30) ocupam cargo de auxiliar e técnicos. Os setores CEPRO, SUPLE e Gabinete concentram conjuntamente 68,1% (32) dos funcionários classificados com sofrimento mental. Quanto à carga de trabalho e à existência de outro vínculo empregatício dos classificados com sofrimento mental, 70,2% (33) trabalham 36 h/semanais e 78,7% (37) não possuem outro vínculo empregatício.

É notório salientar que existe associação válida entre sexo (p-valor: 0,005) e vínculo profissional (p-valor = 0,024). As mulheres têm 3,15 mais chances de desenvolver sofrimento mental que os homens quanto ao vínculo profissional, comissionados têm 3,46 vezes mais chance, bolsistas 1,231 vezes mais chance e terceirados têm 0,824 ou 17,6% vezes a menos de chance de

Tabela 4 – Escores e classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	N (%)	IC-95% <sup>1</sup>	Média (IC-95%) <sup>2</sup>	Mediana	Desvio Padrão
<b>Escore Total</b>			6,22 (5,32-7,12)	7,12	4,61
<b>Classificação</b>					
Normal	57(54,8)	(45,2-64,1)			
Sofrimento Mental	47(45,2)	(35,9-54,8)			

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Intervalo de confiança para proporção, ao nível de 95%.

2: Intervalo de confiança para média, ao nível de 95%.

desenvolver sofrimento mental em relação aos efetivos concursados (Tabela 5).

Quanto às condições de saúde e segurança no trabalho, entre as pessoas classificadas como sofrimento mental, 19,1% pertencem ao grupo de risco para a COVID-19, 57,4% têm preocupação em ser infectado em ambiente de trabalho, 83,0% de infectar outra pessoa, 19,1% trabalham sem proteção adequada, 46,8% tiveram sintomas gripais nos últimos, 97% consideram o ambiente de trabalho bom ou ótimo, 36,2% se afastaram do trabalho por motivo de saúde relacionada à COVID-19, 83% fizeram teste rápido para a COVID-19 e 59,6% foram testados positivamente.

Em relação à associação da classificação do sofrimento mental comum, apresentar sintomas nos últimos 30 dias (p-valor: 0,003) e trabalhar sem proteção (p-valor: 0,003) aumentam o risco de sofrimento mental em 3,68 e 13,26 respectivamente (Tabela 6).

A associação entre as adesões às medidas de prevenção e orientação comunitária a síndrome gripal e à COVID-19 em relação ao sofrimento mental comum não evidenciou significância estatística (Tabela 7).

A Tabela 8 apresenta a avaliação da magnitude dos escores da escala numérica dos seis fatores da carga de trabalho em profissionais lotados na SEPLAN, evidenciando maiores valores concentrados nos fatores “Desempenho”, “Esforço” e “Demanda Mental”, respectivamente com médias de 65,91, 62,26 e 49,90 pontos na escala numérica.

A avaliação da média ponderada dos fatores apresentou performance (12,14) com maior valor, seguido por esforço (11,53), mental (10,82) e temporal (10,05). Os demais fatores apresentaram média inferior a 10 pontos (Tabela 9).

Quando se relaciona a média ponderada dos escores dos questionários NASA-TLX e os escores do questionário de sofrimento mental comum (SRQ-20), identificou-se existir uma correlação válida e positiva entre a subescala mental e temporal (0,527), performance (0,237), esforço (0,504) e frustração (0,369). Em relação ao domínio físico, encontra-se correlacionada de forma negativa e fraca com o esforço (0,196). O domínio temporal se correlaciona com

Tabela 5 – Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a caracterização do perfil sociodemográfico e profissional de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Normal N(%)	Sofrimento Mental N(%)	P-valor <sup>1</sup>	ORb <sup>2</sup>	ORa <sup>3</sup>
<b>Perfil Sociodemográfico</b>					
<b>Sexo</b>			<b>0,005</b>		
Masculino	34(59,6)	15(31,9)		b	b
Feminino	23(40,4)	32(68,1)		3,154 (1,403-7,089)	3,507 (1,437-8,559)
<b>Faixa Etária</b>			0,42		
20-39 anos	39(68,4)	31(66,0)			
40-59 anos	11(19,3)	13(27,7)			
≥ 60 anos	7(12,3)	3(6,4)			
<b>Estado civil</b>			0,728		
Solteiro(a)	29(50,9)	24(51,1)			
Casado(a) / União estável	20(35,1)	15(31,9)			
Divorciado(a) / Separado(a)	8(14,0)	7(14,9)			
Viúvo(a)	0(0,0)	1(2,1)			
<b>Escolaridade</b>			0,677		
Ensino Médio	8(14,0)	4(8,5)			
Superior	28(49,1)	25(53,2)			
Pós-Graduação	21(36,8)	18(38,3)			
<b>Cor/raça</b>			0,724		
Branca	17(29,8)	13(27,7)			
Preta	10(17,5)	6(12,8)			
Parda	30(52,6)	28(59,6)			
<b>Renda familiar</b>			0,902		
Acima R\$ 15.760,01 ou mais	6(10,5)	3(6,4)			
De R\$ 7.880,01 a R\$ 15.760,00	10(17,5)	9(19,1)			
De R\$ 3.152,01 a R\$ 7.880,00	19(33,3)	16(34,0)			
De R\$ 1.576,01 a R\$ 3.152,00	14(24,6)	14(29,8)			
Até R\$ 1.576,00	8(14,0)	5(10,6)			
<b>Perfil Profissional</b>					
<b>Tempo de atuação pro- fissional na instituição</b>			0,269		
Menos de 1 ano	24(42,1)	14(29,8)			
De 1 a 5 anos	15(26,3)	14(29,8)			
De 5 a 10 anos	8(14,0)	13(27,7)			
Superior a 10 anos	10(17,5)	6(12,8)			

Tabela 5 (CONTINUAÇÃO) Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a caracterização do perfil sociodemográfico e profissional de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

<b>Perfil Profissional</b>				
<b>Vínculo profissional:</b>		<b>0,024</b>		
Concurso	12(21,1)	6(12,8)	b	b
			3,467	3,137
Comissionado	15(26,3)	26(55,3)	(1,078-11,147)	(1,926-10,628)
Terceirizado	17(29,8)	7(14,9)	0,824	0,614
			(1,221-3,074)	(1,154-2,451)
Bolsista	13(22,8)	8(17,0)	1,231	1,559
			(1,330-4,596)	(1,389-6,255)
<b>Cargo</b>		<b>0,839</b>		
Auxiliar	16(28,1)	12(25,5)		
Técnico	25(43,9)	18(38,3)		
Analista	11(19,3)	11(23,4)		
Gestor	5(8,8)	6(12,8)		
<b>Setor em que trabalha:</b>		<b>0,783</b>		
CEPRO	13(22,8)	14(29,8)		
SUPLE	12(21,1)	10(21,3)		
SUTEF	6(10,5)	3(6,4)		
SUEPRO	4(7,0)	4(8,5)		
UNAFIN	9(15,8)	7(14,9)		
Gabinete	8(14,0)	8(17,0)		
Outros	5(8,8)	1(2,1)		
<b>Carga horária semanal:</b>		<b>0,694</b>		
36 h / semana	42(73,7)	33(70,2)		
40 h / semana	15(26,3)	14(29,8)		
<b>Possui outro vínculo empregatício:</b>		<b>0,331</b>		
Não	49(86,0)	37(78,7)		
Sim	8(14,0)	10(21,3)		

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%.

2: Razão de Chance Bruta

3: Razão de Chance ajustada

Tabela 6 – Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e condições de saúde e segurança no trabalho de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Classificação		P-valor <sup>1</sup>	ORb <sup>2</sup>	ORa <sup>3</sup>
	Normal	Sofrimento Mental			
	N(%)	N(%)			
<b>Condições de Saúde</b>					
<b>Pertence ao grupo de risco para COVID-19:</b>			0,334		
Não	50(87,7)	38(80,9)			
Sim	7(12,3)	9(19,1)			
<b>Você está preocupado(a) com a possibilidade de ser infectado(a) com COVID-19 em seu trabalho?</b>			0,122		
Não	16(28,1)	20(42,6)			
Sim	41(71,9)	27(57,4)			
<b>Você está preocupado(a) em infectar alguém com COVID-19?</b>			0,866		
Não	9(15,8)	8(17,0)			
Sim	48(84,2)	39(83,0)			
<b>Desde que o estado de alerta foi declarado, você acha que teve que trabalhar sem proteção adequada para evitar o contágio por COVID-19?</b>			0,213		
Não	51(89,5)	38(80,9)			
Sim	6(10,5)	9(19,1)			
<b>Você teve algum sintoma gripal nos últimos 30 (trinta) dias?</b>			<b>0,003</b>		
Não	46(80,7)	25(53,2)		b	b
Sim	11(19,3)	22(46,8)		3,680 (1,538-8,805)	2,561 (1,007-6,511)
<b>Segurança no Trabalho</b>					
<b>Como você considera seu atual posto de trabalho:</b>			0,508		
Ruim	1(1,8)	1(2,1)			
Bom	32(56,1)	21(44,7)			
Ótimo	24(42,1)	25(53,2)			
<b>Trabalha sem proteção contra COVID-19?</b>			<b>0,003</b>		
Não	56(98,2)	38(80,9)		b	b
Sim	1(1,8)	9(19,1)		13,263 (1,613-109,032)	7,575 (0,854-67,155)
<b>Afastou-se por licença médica relacionada a COVID-19?</b>			0,279		
Não	42(73,7)	30(63,8)			
Sim	15(26,3)	17(36,2)			

Tabela 6 (CONTINUAÇÃO) Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e condições de saúde e segurança no trabalho de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Classificação		P-valor <sup>1</sup>	ORb <sup>2</sup>	ORa <sup>3</sup>
	Normal	Sofrimento Mental			
	N(%)	N(%)			
<b>Segurança no Trabalho</b>					
<b>Já fez teste rápido para COVID-19?</b>			0,493		
Não	7(12,3)	8(17,0)			
Sim	50(87,7)	39(83,0)			
<b>Foi testado(a) para COVID-19?</b>			0,478		
Não	27(47,4)	19(40,4)			
Sim	30(52,6)	28(59,6)			

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%.

2: Razão de Chance Bruta

3: Razão de Chance ajustada

performance (0,370), esforço (0,426) e frustração (0,280). Performance correlaciona com esforço (0,279), esforço correlaciona com frustração (0,279) e somente o domínio frustração apresenta uma correlação baixa e positiva com o escore do questionário SRQ-20 (Tabela 10).

A Tabela ?? compara a média ponderada dos escores dos questionários NASA-TLX e a classificação do questionário de sofrimento mental comum (SRQ-20). Entre os classificados com sofrimento mental, os fatores performance (13,68), esforço (12,87) e mental (11,28) apresentam maior impacto na carga de trabalho dos profissionais. Entre os classificados como “normal”, performance (10,88), mental (10,44) e esforço (10,42) possuem maior impacto na carga de trabalho. Quando se avalia a diferença entre os escores, somente o fator “frustração” (p-valor: 0,006) possui diferença significativa na classificação de sofrimento mental.

A Figura 5 mostra a classificação do sofrimento mental e os fatores da carga de trabalho dos funcionários estudados. Entre os classificados como normais pelo questionário SRQ-20, a carga física e frustração possuem baixa relevância; por sua vez, fatores mentais, esforço, performance e temporal apresentam pessoa na carga de trabalho. Nos classificados com sofrimento mental, a carga física apresentou pouco peso em relação à carga de trabalho neste grupo; por sua vez, esforço e performance apresentaram maiores pesos na carga de trabalho neste grupo.

Tabela 7 – Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a adesão às medidas de prevenção e orientações de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Classificação		P-valor <sup>1</sup>
	Normal	Sofrimento Mental	
	N (%)	N (%)	
<b>Adesão às medidas de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19</b>			
<b>Faz uso de máscara.</b>			0,89
Não	1(1,8)	1(2,1)	
Sim	56(98,2)	46(97,9)	
<b>Lava as mãos com água e sabão e/ou álcool em gel.</b>			0,675
Não	2(3,5)	1(2,1)	
Sim	55(96,5)	46(97,9)	
<b>Utiliza lenço descartável para higiene nasal.</b>			0,399
Não	22(38,6)	22(46,8)	
Sim	35(61,4)	25(53,2)	
<b>Cobre nariz e boca quando espirrar ou tossir.</b>			0,206
Não	5(8,8)	8(17,0)	
Sim	52(91,2)	39(83,0)	
<b>Evita tocar mucosas de olhos, nariz e boca.</b>			0,088
Não	11(19,3)	16(34,0)	
Sim	46(80,7)	31(66,0)	
<b>Higieniza as mãos após tossir ou espirrar.</b>			0,446
Não	11(19,3)	12(25,5)	
Sim	46(80,7)	35(74,5)	
<b>Higieniza as mãos após tocar em superfícies e objetos tais como escadas, maçantes, objetos de plástico, metal, alumínio, papel, etc.</b>			0,054
Não	11(19,3)	17(36,2)	
Sim	46(80,7)	30(63,8)	
<b>Não compartilha objetos de uso pessoal tais como talheres, pratos, copos e/ou garrafas.</b>			0,928
Não	15(26,3)	12(25,5)	
Sim	42(73,7)	35(74,5)	
<b>Mantém-se em ambientes bem ventilados.</b>			0,971
Não	18(31,6)	15(31,9)	
Sim	39(68,4)	32(68,1)	
<b>Evita contato com pessoas que apresentem sinais e/ou sintomas da doença.</b>			0,985
Não	11(19,3)	9(19,1)	
Sim	46(80,7)	38(80,9)	



Tabela 7 (CONTINUAÇÃO) Associação entre a classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a adesão às medidas de prevenção e orientações de prevenção comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Classificação		P-valor <sup>1</sup>
	Normal	Sofrimento Mental	
	N (%)	N (%)	
<b>Adesão às orientações como medidas de prevenção comunitária síndrome gripal e à COVID-19</b>			
<b>Recebeu orientações no seu trabalho sobre adesão as medidas preventivas.</b>			0,306
Não	3(5,3)	5(10,6)	
Sim	54(94,7)	42(89,4)	
<b>O serviço garante o distanciamento seguro entre as pessoas de 1,5 metros.</b>			0,139
Não	8(14,0)	12(25,5)	
Sim	49(86,0)	35(74,5)	
<b>O serviço disponibilizou testagem a retomada do trabalho.</b>			0,214
Não	21(36,8)	23(48,9)	
Sim	36(63,2)	24(51,1)	
<b>Trabalha em sala arejada.</b>			0,911
Não	20(35,1)	16(34,0)	
Sim	37(64,9)	31(66,0)	
<b>O serviço oferece pia para lavar as mãos com água e sabão e/ou álcool em gel próximo ao seu posto de trabalho.</b>			0,136
Não	7(12,3)	11(23,4)	
Sim	50(87,7)	36(76,6)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Teste Exato de Fisher, ao nível de 5%.

Tabela 8 – Magnitude dos fatores da carga de trabalho sofrida por profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Média (IC-95%)	Mediana	Dp <sup>1</sup>
<b>Demanda mental</b>	49,90 (44,00-55,80)	50	30,34
<b>Demanda física</b>	32,98 (27,56-38,40)	30	27,87
<b>Demanda temporal</b>	46,20 (40,13-52,28)	50	31,23
<b>Desempenho</b>	65,91 (59,56-72,27)	80	32,68
<b>Esforço</b>	62,26 (55,85-68,67)	75	32,95
<b>Frustração</b>	35,38 (29,26-41,51)	22,5	31,48

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Desvio padrão

Tabela 9 – Média da soma ponderada da magnitude das subescalas da carga de trabalho sofrida por profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

Fator	Média (IC - 95%)	(Min - Máx)	Mediana	Dp <sup>1</sup>
<b>Mental</b>	10,82 (9,22 - 12,42)	(0,00 - 33,33)	9,33	8,23
<b>Física</b>	2,54 (1,53 - 3,55)	(0,00 - 26,67)	0,00	5,2
<b>Temporal</b>	10,05 (8,49 - 11,61)	(0,000 - 33,33)	9,17	8,04
<b>Performance</b>	12,14 (10,51 - 13,78)	(0,002 - 31,67)	10,67	8,39
<b>Esforço</b>	11,53 (9,81 - 13,24)	(0,001 - 33,33)	10,34	8,83
<b>Frustração</b>	5,50 (4,19 - 6,81)	(0,00 - 26,67)	2,67	6,73

Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Desvio padrão

\*: Escore da média do somatório ponderado

Tabela 10 – Correlação entre o escore do questionário Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e o escores dos subescalas do questionário NASA-TLX de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

		A	B	C	D	E	F	G
Mental (A)	CC	1	0,156	,527**	,237*	,504**	,369**	0,065
	P-valor	-	0,114	<b>0</b>	<b>0,016</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0,514
Física (B)	CC	-	1	0,149	-0,14	0,072	-,196*	-0,15
	P-valor	-	-	0,132	0,157	0,467	<b>0,046</b>	0,129
Temporal (C)	CC	-	-	1	,370**	,426**	,280**	0,091
	P-valor	-	-	-	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,004</b>	0,359
Performance (D)	CC	-	-	-	1	,300**	0,07	0,113
	P-valor	-	-	-	-	<b>0,002</b>	0,48	0,254
Esforço(E)	CC	-	-	-	-	1	,279**	0,186
	P-valor	-	-	-	-	-	<b>0,004</b>	0,059
Frustração(F)	CC	-	-	-	-	-	1	,254**
	P-valor	-	-	-	-	-	-	<b>0,009</b>
Escore SRQ-20(G)	CC	-	-	-	-	-	-	1
	P-valor	-	-	-	-	-	-	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 11 – Comparação entre classificação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e média dos somatórios ponderados dos subescalas do questionário NASA-TLX de profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.

	Classificação				
	Normal		Sofrimento Mental		P-valor
	Média±Dp	Med	Média±Dp	Med	
<b>Mental</b>	10,44±8,80	8	11,28±7,54	10	0,374
<b>Física</b>	3,19±6,06	0,33	1,74±3,84	0	0,076
<b>Temporal</b>	9,39±7,75	8,33	10,84±8,39	10	0,381
<b>Performance</b>	10,88±7,88	10,67	13,68±8,81	13,33	0,102
<b>Esforço</b>	10,42±8,66	7	12,87±8,94	12	0,152
<b>Frustração</b>	3,67±5,22	1,33	7,72±7,68	6	<b>0,006</b>

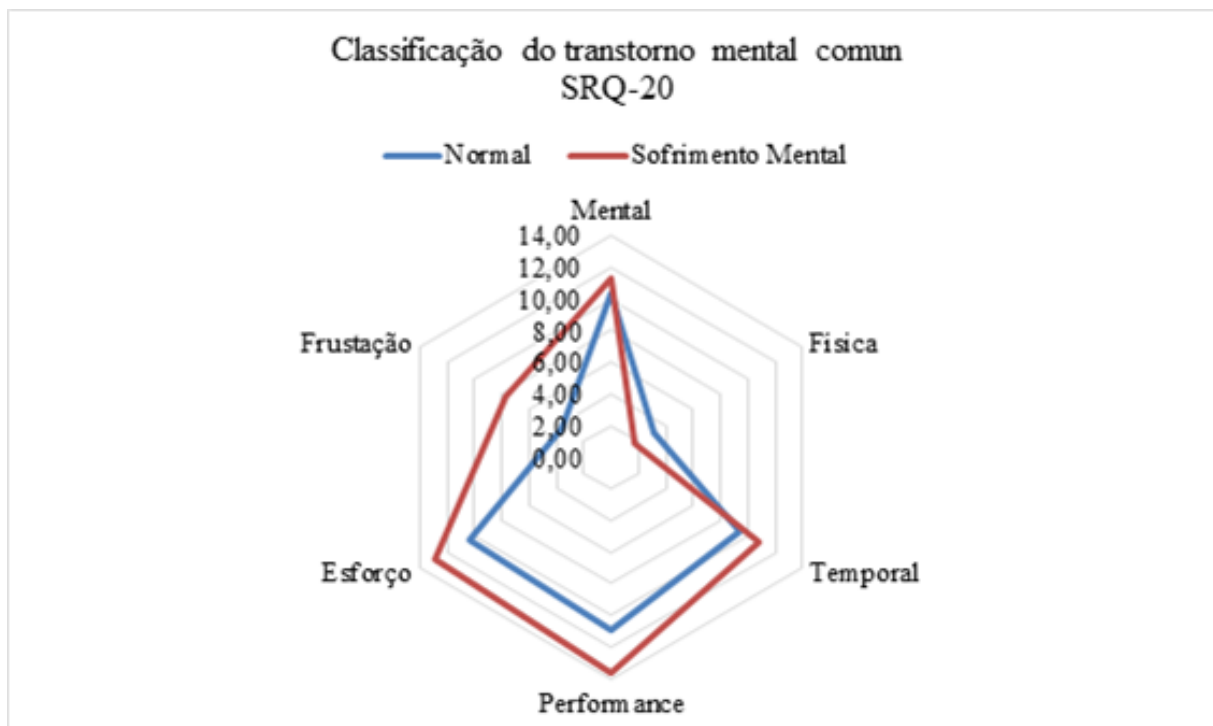
Fonte: Elaborada pelo autor.

1: Teste U de Mann-Whitney, ao nível de 5%.

2: Desvio-Padrão

\*: Escore de somatório

Figura 5 – Análise do instrumento de mensuração de carga mental - NASA-TLX, profissionais lotados na Secretária de Planejamento do Estado do Piauí – Teresina (PI) – 2022. N:104.



Fonte: Elaborada pelo autor.



---

## DISCUSSÃO

---

Na presente pesquisa, destaca-se uma amostra composta majoritariamente por profissionais do sexo feminino (52,9%), compreendidos em sua maioria na faixa etária de 20 a 39 anos. Essa representatividade feminina é uma característica comum apresentada em estudos realizados com profissionais de instituições públicas durante a pandemia da COVID-19 (Silva, Santos e Oliveira (2020); ABREU e JÚNIOR (2022)).

Estudo desenvolvido por DUARTE (2020) com 799 participantes, revelou porcentagens mais elevadas, quando observado o gênero biológico, com 82,7% dos entrevistados do sexo feminino, tendo as mulheres 2,73 vezes a chance de apresentar um transtorno mental menor em relação aos homens.

De forma equivalente, estudos realizados com esse público com vistas a investigar níveis de ansiedade, estresse e depressão em profissionais da saúde, retratam que o sexo feminino foi o mais frequente (APPEL, CARVALHO e SANTOS (2021); DAL' BOSCO (2020)). No entanto, vai ao encontro do perfil de casos suspeitos no Brasil, divulgado pelo MS em 10 de fevereiro de 2020 (53% masculino) (Brasil (2020a)).

Em relação à idade, no presente estudo, os resultados mostraram um grupo de profissionais (média de idade de 37,9 anos e faixa etária de 20 a 39 anos) (67,3%). Esses resultados podem representar a força jovem de trabalho oriundo da formação universitária, pois cada vez mais cedo, por motivos da necessidade de inserção no campo de trabalho e da subsistência, há um número maior de jovens adultos nos ambientes de trabalho. Estes achados assemelham-se aos resultados de estudo realizado com profissionais de instituições públicas e privadas de diferentes regiões do país (MAIA, MULLER e BERNARDO (2020)).

No que diz respeito à renda média do profissional, na presente pesquisa, observou-se que a média salarial era de R\$ 7.880,0. Contudo, convém destacar que no estudo a renda dos participantes não foi analisada separadamente por categoria profissional e tampouco comparado o nível de formação (técnico ou superior).

Dessa forma, o nível salarial se estabelece pela variância conjunta de remunerações que cada categoria profissional recebe de acordo com a função, nível de formação, número de vínculos empregatícios, levando em consideração os tipos de instituições ao qual prestam serviços (privadas e públicas) e piso salarial por categoria. Leva-se em consideração ainda que, no Brasil, a faixa salarial sofre variações entre estados e municípios de cada região.

Ainda em relação ao perfil profissional, observou-se que mais da metade 64,4% tinham até 5 anos tinham de atuação profissional na instituição, 17,3% possuem vínculo estável concursado, 62,5% são técnicos ou analistas, 47,2% estão lotados em dois setores, a grande maioria trabalhava 36 horas semanais e somente 17,3% possuem outro vínculo. No ambiente ocupado por servidores públicos é normal existir diferentes jornadas de trabalho que se estabelecem de acordo com cada categoria profissional organizadas em diferentes escalas e cargas horárias relacionadas com a função e setor.

Estudo realizado em um Instituto Federal de Educação no estado do Ceará, com 250 servidores, apresentou achados acima do estudo em tela, com 96,4% dos servidores administrativos trabalhando 40 horas semanais. Por outro lado, ainda em estudo realizado em Maceió – Alagoas, com 123 trabalhadores, foi revelado que 42,3% dos profissionais tinham dois empregos e uma minoria (7,32%) tinha mais de três empregos. No que se refere ao tempo de atuação na área, 37,4% já exerciam suas funções há mais de 16 anos (MACIEL *et al.* (2017)).

Em relação às condições de saúde e segurança no trabalho dos colaboradores, 83,7% têm preocupação em infectar outra pessoa. A literatura demonstra que o medo de ser infectado e de suscetibilidade à morte, somados à rapidez de disseminação, à história natural e ao curso da doença que eram pouco conhecidos, tornaram evidentes os impactos na saúde mental, o que suscita maior atenção às intervenções e à avaliação de resultados direcionados ao enfrentamento do medo e seus impactos (MOREIRA *et al.* (2021)).

Além disso, destacou-se o medo de ser contaminada pela COVID-19 e de se tornar potenciais contaminadores(as) dos membros da família, comprometendo a saúde das pessoas que compõe a sua rede afetiva. Nesse sentido, é relevante traçar estratégias de prevenção e enfrentamento dos fatores que intensificam o medo, a fim de atuar ante sua fisiologia, diminuir os níveis de ansiedade e aumentar a vigilância e proteção face ao comportamento suicida (MOREIRA *et al.* (2021)).

Nesta pesquisa, observou-se que 14,4% trabalharam sem proteção adequada e 9,6% sem proteção contra a COVID-19. Vale ressaltar ainda que as medidas preventivas são consideradas de extrema importância para reduzir a velocidade e a disseminação da infecção entre indivíduos. Essas medidas preventivas podem também frear a mortalidade causada pela doença, além de envolverem aspectos de natureza emocional, psicológica, biológica, social, cultural, política e espiritual. Nesse sentido, é essencial o uso de estratégias de enfrentamento como mudanças no estilo de vida, manter boas relações interpessoais online, afastar-se do excesso de informações sobre a doença, realizar atividades de lazer e exercer a solidariedade (DIAS (2020)).

Ainda no tocante às condições de saúde e segurança no trabalho dos colaboradores, observou-se que 98,1% consideram o posto de trabalho bom ou ótimo. Corroborando com os dados coletados, a pesquisa de [BITTAR e GONTIJO \(2015\)](#), realizada com 142 profissionais em um hospital de Uberaba (Minas Gerais), revelou que a grande maioria dos participantes se considerava satisfeita com a vida profissional.

Para o autor da pesquisa, a satisfação com o posto de trabalho é um fator protetor, pois a insatisfação com trabalho contribui para a presença de sintomas de depressão, ansiedade, insônia e angústia, corroborando para reduzir o desempenho da equipe multiprofissional ([LAI et al. \(2020\)](#)).

Ao analisar grupos de riscos para COVID-19, a presente pesquisa constatou que 30% da amostra tinham hipertensão e 20% tinham problemas respiratórios. Pesquisa realizada por Estrela e colaboradores (2020) afirma que pessoas portadoras de hipertensão, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica e doenças renais têm maior probabilidade de desenvolver as formas mais graves da COVID-19, resultando em maiores taxas de morbimortalidade nessa população.

Outro levantamento, realizado por [MALTA et al. \(2020\)](#), mostrou que a COVID-19 evidenciou a alta carga que tais doenças representam aos recursos e serviços de saúde, exigindo dos governos a implementação mais rígida de ações para controle do tabaco, álcool e açúcar, bem como investimentos para melhoria da atividade física e dietas saudáveis.

Além disso, faz-se necessário observar que a pandemia da COVID-19 ocorreu em um cenário de desigualdades sociais e econômicas e pode piorar a morbimortalidade por doenças crônicas, agravando as iniquidades em saúde ([MALTA et al. \(2021\)](#)). Assim, faz-se necessária a realização de ações de educação em saúde, voltadas para hábitos de vida e de alimentação equilibrada e saudável, prática de atividade física e uso de medicações de uso contínuo para o controle das doenças crônicas ([LI et al. \(2020\)](#)).

Em relação à adesão às medidas preventivas comunitária à síndrome gripal e à COVID-19, pesquisa de [LOHINIVA e al. \(2020\)](#) realizada na Finlândia apontou para a falta de crença de que uma pessoa poderia controlar individualmente a propagação da epidemia e, em vez disso, havia forte crença de que as autoridades devem fazer tal controle. Nesse sentido, as recomendações de comunicação de risco incluíram enfatizar o que os indivíduos podem fazer para evitar a propagação da infecção como higiene das mãos, etiqueta para tosse e evitar tocar olhos, nariz e boca.

Já a pesquisa realizada por [Xu e al. \(2020\)](#) na China revelou que em 31 de janeiro de 2020 não havia infecção por COVID-19 adquirida entre os funcionários de um dado hospital, confirmando a eficácia das estratégias de controle e prevenção da COVID-19 proposta pelos órgãos de gestão em saúde. As principais condutas foram: aferição de temperatura, higienização das mãos, uso de máscara, exposição de cartazes informativos e uso de equipamentos de proteção

individual pelos profissionais de saúde.

Outros estudos apontaram que a adesão às medidas de distanciamento tem impacto significativo no achatamento da curva (de infecção) e dos casos (confirmados) bem como na redução da mortalidade (COSTA (2017); NUSSBAUMER-STREIT *et al.* (2020)). Em contrapartida, estudo realizado em Sergipe mostrou uma relação inversa e estatisticamente significativa entre os índices de isolamento social e o número de casos novos de COVID-19 (MALTA *et al.* (2017)).

Outro aspecto investigado nesse estudo (em Sergipe) foi em relação à saúde mental dos profissionais, por meio do questionário SRQ-20. Observou-se que 45,2% apresentaram sinais de transtorno mental leve. Pesquisa quantitativa realizada com indivíduos entre 18 e 75 anos residentes no Rio Grande do Sul revelou que, em relação ao risco de apresentar transtornos mentais menores, ser mais jovem, mulher, ter diagnóstico prévio de transtorno mental, não ser trabalhador da saúde, ter renda diminuída no período, fazer parte do grupo de risco e maior exposição a informações sobre mortos e infectados, são fatores que podem indicar maior prejuízo na saúde mental (DUARTE (2020)).

Em relação à associação entre classificação do questionário SRQ-20 e características sociais e profissionais dos funcionários lotados na Secretaria de Planejamento, o presente estudo mostrou que as mulheres têm 3,15 mais chances de desenvolver sofrimento mental que os homens. Quanto ao vínculo profissional, comissionados têm 3,46 vezes mais chance de desenvolver sofrimento mental em relação aos efetivos concursados, na presente pesquisa.

Os dados descritos acima corroboram com o estudo realizado com 799 participantes com idades entre 18 e 75 anos (DUARTE (2020)), revelando que ser mulher aumenta em 2,73 vezes a chance de apresentar um transtorno mental menor, ou seja, mais que o dobro de chance do que o sexo oposto. Em consonância a esses resultados, outros estudos investigando sofrimento mental em relação ao sexo identificaram resultados similares, como o apresentado por Kuehner (2017) que avaliou as diferenças de gênero na prevalência, incidência e curso da depressão.

Com relação ao desenvolvimento de sofrimento mental comum, entre os trabalhadores investigados, observou-se que profissionais com sinais gripais nos últimos 30 dias têm 3,46 mais chances e os que trabalham sem proteção tem 13,26 mais chances. Nesse sentido, vale destacar que as medidas de distanciamento social podem ocasionar implicações psicológicas como ansiedade, tristeza e depressão. Aliado às preocupações com as perdas financeiras, o medo de ser infectado por um vírus potencialmente fatal pode afetar o bem-estar psicológico de muitas pessoas que poderão desenvolver sofrimento mental (DUARTE (2020)).

A presente pesquisa avaliou a associação entre as adesões às medidas de prevenção e orientação comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 em relação ao sofrimento mental comum, no qual não foram observadas associações significativas. Entretanto, o estudo de DIAS (2020) demonstrou que isolamento social, quarentena e distanciamento social foram medidas utilizadas para conter a rápida transmissão da COVID-19.



O estudo descrito acima reforça que essas medidas jamais teriam efetividade se outras não fossem adotadas pela população de modo consciente e adequado, a saber: lavagem frequente das mãos com água e sabão; uso de máscaras de tecido ao sair de casa; não tocar olhos, nariz ou boca com as mãos, protegendo-se com a dobra do cotovelo ao tossir ou espirrar, não cumprimentar com beijos, abraços ou aperto de mãos; não compartilhar objetos, manter o domicílio ventilado e limpo (DIAS (2020)).

Assim, além das medidas de prevenção e contenção do vírus da COVID-19, faz-se necessário garantir à população uma assistência apropriada em saúde mental, com ações que minimizem o sofrimento mental ao longo desse período de crise. Ademais, é importante propor estratégias de promoção da saúde mental e de atenção psicossocial em curto, médio e longo prazo, na tentativa de reduzir ou prevenir problemas psiquiátricos e psicológicos (DIAS (2020); MALTA *et al.* (2020)).

Na observância dos fatores da carga de trabalho por profissionais, em concordância com os dados apresentados na Tabela 7, BASTOS *et al.* (2018) apresentaram em seu estudo (mesmo antes da pandemia da COVID-19) que transtornos mentais e comportamentais são a principal causa de afastamento por licenças médicas. Entre os motivos que mais ausentam os trabalhadores das atividades estão os transtornos do humor. O presente estudo evidencia a depressão como motivo isolado mais importante no grupo pesquisado.

De maneira similar, estudo desenvolvido com servidores públicos durante a pandemia da COVID-19 apresentou resultados importantes acerca do sofrimento mental, no qual destacaram-se vivências de estresse, esgotamento emocional e de insatisfação. Observou-se também responsabilidade excessiva, comprometimento de saúdes físicas / mentais e excesso de preocupação com o trabalho tomam o tempo destinado às questões pessoais, insatisfação profissional, a interferência do trabalho no cuidado com a saúde, na atenção à família e em outros aspectos da vida pessoal (GUERRESE (2020)).

A presente pesquisa evidenciou que características do ambiente de trabalho impactam a saúde física e mental dos participantes, em destaque nos fatores “Desempenho”, “Esforço” e “Demanda Mental”. Foi identificada uma correlação válida e positiva entre os escores do questionário SRQ-20 e o escore “Frustração” do questionário NASA-TLX. Quanto ao fator “Mental”, identificou-se existir uma correlação válida e positiva entre a subescala temporal (0,527), performance (0,237), esforço (0,504) e frustração (0,369). Pesquisa desenvolvida por SILVA *et al.* (2021) corrobora com esses dados, no qual observou-se que a carga mental percebida pelos trabalhadores, de modo geral, é tida como alta. Seguindo o mesmo perfil, tem-se o nível de realização; entretanto, a exigência física é vista como baixa.

Destacam-se também que, entre os classificados com sofrimento mental, os fatores performance (13,68), esforço (12,87) e mental (11,28) apresentam maior impacto na carga de trabalho dos profissionais. Nota-se através desses resultados a maneira como o trabalhador vê sua tarefa, justificando os valores encontrados. Este trabalhador considera a performance com

alta magnitude porque é necessário nível de satisfação com o desempenho pessoal ao realizar o trabalho.

Algumas limitações deste estudo dizem respeito à abrangência e ao tipo de amostra, não sendo possível generalizar os resultados aqui encontrados para além dos participantes do presente estudo. Assim, generalizações não são possíveis para o restante do estado ou do país, da mesma forma que para grupos sociais diferentes dos aqui apresentados.

Os dados discutidos no presente estudo buscam ainda indicar caminhos para o aprimoramento da produção do conhecimento sobre as características e limites do sofrimento mental de trabalho. Considera-se relevante que pesquisas sobre o tema sejam realizadas em diferentes contextos para que a definição possa ser estabelecida de forma ampla e global.

---

## CONCLUSÃO

---

No presente estudo constatou-se que a adesão às medidas preventivas é uma realidade entre os funcionários da SEPLAN-PI. Observou-se ainda que 45,2% apresentaram sinais de transtorno mental leve, através da escala SRQ-20. Entretanto, não foi evidenciada associação entre as adesões às medidas de prevenção e orientação comunitária à síndrome gripal e à COVID-19 em relação ao sofrimento mental comum.

Aspectos referentes à adesão às medidas preventivas comunitárias à síndrome gripal e à COVID-19 mostraram-se significantes, com destaque ao uso de máscara e higienização das mãos com sabão e/ou álcool em gel. Isto mostra que aspectos correlacionados ao trabalho e à saúde dos trabalhadores pesquisados influenciam não só na adesão às medidas preventivas mas também na prevenção da COVID-19 e, conseqüentemente, em diminuição de sinais e sintomas relacionados ao sofrimento mental.

Assim como em outros estudos, verificou-se que em trabalhadores classificados com sofrimento mental os fatores performance, esforço e mental apresentaram maior impacto na carga de trabalho dos profissionais. Além disso, os setores CEPRO, SUPLE e Gabinete concentram conjuntamente 68,1% (32) dos funcionários classificados com sofrimento mental, o que denota um achado importante e ressalta a importância do desenvolvimento de maiores estudos sobre a temática de forma mais abrangente, considerando o ambiente laboral passível de perturbações físicas e mentais, entre todos os trabalhadores que ali se encontram.

A presente pesquisa traz, pois, contribuições valiosas aos campos da Saúde Mental e Política de Saúde do Trabalhador bem como para a comunidade em geral, visto não tratar especificamente de ações e estratégias de enfrentamento da COVID-19 entre profissionais em seus labores (em especial, no âmbito de uma instituição pública). Chama-se também atenção para importância e necessidade da implementação de ações e políticas de prevenção, detecção precoce, direcionamento, tratamento e reabilitação dos profissionais pesquisados, evitando ou minimizando situações de estresse, sofrimento mental e fatores de risco para COVID-19, que

trazem comprometimentos para saúde, vida e trabalho.

## REFERÊNCIAS

---

---

ABREU, F. S.; JÚNIOR, G. B. S. Estudo epidemiológico de servidores afastados por transtornos mentais em uma instituição pública de ensino. **Revista Brasileira Promoção da Saúde**, v. 35, n. 12031, p. 1–11, 2022. Citado na página 59.

AHN, D. e. a. Current status of epidemiology, diagnosis, therapeutics, and vaccines for novel coronavirus disease 2019 (covid-19). **J. Microbiol. Biotechno**, v. 30, n. 3, p. 313–324, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.4014/jmb.2003.03011>>. Citado nas páginas 31 e 32.

APPEL, A. P.; CARVALHO, A. R. S.; SANTOS, R. P. Prevalência e fatores associados à ansiedade, depressão e estresse numa equipe de enfermagem covid-19. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, n. esp, p. e20200403, 2021. Citado na página 59.

BAKER, M. G.; PECKHAM, T. K.; SEIXAS, N. S. Estimating the burden of united states workers exposed to infection or disease: a key factor in containing risk of covid-19 infection. **medRxiv**, 2020. Citado na página 22.

BASTOS, M.; JÚNIOR, G. B. S.; DOMINGOS, E. T. C.; ARAÚJO, R. M. O.; SANTOS, A. L. Afastamentos do trabalho por transtornos mentais: um estudo de saco com servidores públicos em uma instituição de ensino no ceará, brasil. **Rev Bras Med Trab**, v. 16, n. 1, p. 53–9, 2018. Citado na página 63.

BENIN, F. d. M. C.; PESSA, S. L. R. **Método NASA TLX: revisão sistemática da produção científica nacional no período de 2005 a 2017**. [S.l.]: SciELO Brasil, 2019. Citado na página 38.

BITTAR, C. M. L.; GONTIJO, I. L. Automedicação entre os trabalhadores de enfermagem de um hospital de uberaba. **Revista Eletrônica Gestão Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1229–38, 2015. Citado na página 61.

BOSCHIERO M. N., P. C. V. C. M. F. A. L. Os empecilhos para realizar a vacinação covid-19 no brasil. **Vacinas Humanas Imunoterapia**, SciELO Brasil, v. 17, p. 3989–4004, 2022. Citado na página 31.

BRASIL, M. d. S. **Resolução nº 466/2012 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Citado na página 41.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Atenção à saúde. Saúde mental**. Brasília, 2013. Disponível em: <[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_34\\_saude\\_mental.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_34_saude_mental.pdf)>. Citado na página 23.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora (Cadernos de Atenção Básica, Nº. 41)**. Brasília, 2018. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cadernoab\\_saude\\_do\\_trabalhador.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cadernoab_saude_do_trabalhador.pdf)>. Citado na página 22.

\_\_\_\_\_. **Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio**. Brasília, 2020. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo\\_clinico\\_covid-19\\_atencao\\_especializada.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf)>. Citado nas páginas 21 e 59.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica Nº 12/202 COSMU/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS**. Brasília, 2020. Citado nas páginas 30 e 31.

\_\_\_\_\_. **Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo Coronavírus 2019-nCoV: centro de operações de emergências em saúde pública (COE-nCoV)**. Brasília, 2020. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/07/plano-contingencia-coronavirus-preliminar.pdf>>. Citado na página 30.

\_\_\_\_\_. **Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, 2020. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo\\_clinico\\_covid-19\\_atencao\\_especializada.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf)>. Citado nas páginas 22, 30, 31 e 37.

\_\_\_\_\_. **Resolução RDC n. 05, de 21 de março de 2020. Orientações para a prevenção e o controle de infecções pelo novo coronavírus (sars-cov-2) em instituições de longa permanência para idosos (ILPI) [online]**. Brasília, 2020. Disponível em: <<http://www.cfess.org.br/arquivos/AnvisaNotatecnica52020.pdf>>. Citado na página 22.

\_\_\_\_\_. **COVID-19 no Brasil**. Brasília, 2021. Disponível em: <[https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)>. Citado na página 22.

C4NE, C. C. D. C. A. C. D. C. N. **Relatório de Modelagem do Nordeste**. [S.l.], 2020. Disponível em: <<https://www.comitecientifico-ne.com.br>>. Citado nas páginas 22 e 27.

CEBM, C. F. D. C.; PREVENTION. Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (covid-19): United states, february 12-march 16, 2020. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, SciELO Brasil, v. 69, p. 343–346, 2020. Citado na página 30.

CHEN, Q.; LIANG, M.; LI, Y.; GUO, J.; FEI, D.; WANG, L.; HE, L.; SHENG, C.; CAI, Y.; LI, X. *et al.* Mental health care for medical staff in china during the covid-19 outbreak. **The Lancet Psychiatry**, Elsevier, v. 7, n. 4, p. e15–e16, 2020. Citado na página 27.

CORRAR LUIZ ANDPAULO, E.; FILHO JOSÉ MARIA ANDRODRIGUES, A. D. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. [S.l.]: São Paulo: Editora Atlas, 2011. Citado na página 29.

COSTA, T. S. e. a. Intensidade e sintomas depressivos em usuários da estratégia saúde da família. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 5, n. 3, p. 47–56, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/3521>>. Citado nas páginas 32 e 62.

DAL' BOSCO, E. B. e. a. A saúde mental da enfermagem no enfrentamento da covid-19 em um hospital universitário regional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, p. e20200434, 2020. Citado nas páginas 59 e 77.

DIAS, J. A. A. e. a. Reflexões sobre distanciamento, isolamento social e quarentena como medidas preventivas da covid-19. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 10, n. 3795, p. 1–8, 2020. Citado nas páginas 60, 62 e 63.

DUARTE, M. Q. e. a. Covid-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do rio grande do sul, brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3401–3411, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>>. Citado nas páginas 31, 59 e 62.

FIHO, J. M. J.; ASSUNÇÃO, A. Á.; ALGRANTI, E.; GARCIA, E. G.; SAITO, C. A.; MAENO, M. **A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19**. [S.l.]: SciELO Brasil, 2020. Citado nas páginas 22 e 24.

FÁVERO, L. P. L.; BELFIORE, P. P.; SILVA, F. L. d.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. [S.l.]: Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009. Citado na página 29.

GENTZLER, M. D.; SMITHER, J. A. Using practical ergonomic evaluations in the restaurant industry to enhance safety and comfort: a case study. **Work**, IOS Press, v. 41, n. Supplement 1, p. 5529–5531, 2012. Citado na página 23.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. [S.l.]: 6. ed. Editora Atlas SA, 2016. Citado na página 36.

GONÇALVES, D. M.; STEIN, A. T.; KAPCZINSKI, F. Avaliação de desempenho do self-reporting questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o structured clinical interview for dsm-iv-tr. **Cadernos de saúde pública**, SciELO Public Health, v. 24, p. 380–390, 2008. Citado nas páginas 37 e 38.

GUERRESE, R. S. **Saúde mental em organizações públicas: uma análise entre o prazer e o sofrimento laboral em uma instituição integrante do poder judiciário do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2020. Citado na página 63.

GUIMARÃES, L. B. M. **Adaptação do questionário NASA TLX. 2001. Utilizado em: DINIZ, R.L. Avaliação das demandas física e mental no trabalho do cirurgião em procedimentos eletivos. (Tese)**. Porto Alegre, 2003. Citado nas páginas 38 e 39.

HARDING, T. W.; ARANGO, V. D.; BALTAZAR, J.; CLIMENT, C.; IBRAHIM, H.; LADRIDO-IGNACIO, L.; WIG, N. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychological medicine**, Cambridge University Press, v. 10, n. 2, p. 231–241, 1980. Citado na página 37.

HART, S. G.; STAVELAND, L. E. Development of nasa-tlx (task load index): Results of empirical and theoretical research. **Advances in Psychology**, v. 52, p. 139–183, 1988. Citado na página 38.

IBGE. **Piauí: dados sociodemográficos e econômicos**. Brasília, 2020. Citado nas páginas 35 e 36.

JACKSON, J. M.; ALGRANTI, E. **Desafios e paradoxos do retorno ao trabalho no contexto da pandemia de COVID-19**. [S.l.]: SciELO Brasil, 2020. Citado na página 23.

LAI, S.; BOGOCH, I. I.; WALTERS, E.; KHAN, K.; LI, Z.; TOTEM, A. Preliminary risk analysis of 2019 novel coronavirus spread within nad beyond china. **World Pop**, 2020. Citado na página 61.

LEMOS, V. **Ministério Público do Trabalho analisa morte de doméstica no RJ após patroa ter coronavírus**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51982465>>. Acesso em: 20 out. 2020. Citado na página 22.

LI, R.; PEI, S.; CHEN, B.; SONG, Y.; ZHANG, T.; YANG, W. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (sars-cov-2). **Science**, v. 1, n. 368, p. 489–93, 2020. Citado na página 61.

LI, W.; YANG, Y.; LIU, Z.-H.; ZHAO, Y.-J.; ZHANG, Q.; ZHANG, L.; CHEUNG, T.; XIANG, Y.-T. Progression of mental health services during the covid-19 outbreak in china. **International journal of biological sciences**, Ivyspring International Publisher, v. 16, n. 10, p. 1732, 2020. Citado na página 27.

LIMA, C. M. A. d. O. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. [S.l.]: SciELO Brasil, 2020. Citado na página 21.

LIMA, N. T.; BUSS, P. M.; PAES-SOUSA, R. A pandemia de covid-19: uma crise sanitária e humanitária. **Cadernos de Saúde Pública**, SciELO Public Health, v. 36, p. e00177020, 2020. Citado na página 21.

LOHINIVA, A. L.; AL. et. Understanding coronavirus disease (covid-19) risk perceptions among the public to enhance risk communication efforts: a practical approach for outbreaks. **Euro Surveil**, v. 25, n. 13, p. 1–11, 2020. Citado na página 61.

LU, C.-w.; LIU, X.-f.; JIA, Z.-f. 2019-ncov transmission through the ocular surface must not be ignored. **Lancet (London, England)**, Elsevier, v. 395, n. 10224, p. e39, 2020. Citado nas páginas 22 e 30.

MACIEL, M. P. G. S.; AL. et. Uso de medicamentos psicoativos entre profissionais de saúde. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 11, n. 7, p. 2881–7, 2017. Citado na página 60.

MAIA, F. L.; MULLER, R.; BERNARDO, K. A. S. O trabalho remoto no secretariado: panorama da realidade brasileira a partir do cenário da covid-19. **Revista Expectativas**, v. 19, n. 2, p. 118–37, 2020. Citado na página 59.

MALTA, D. C.; BERNAL, R. T. I.; LIMA, M. G.; SELVÂNIA, S. C. A.; SILVA, M. M. A.; FREITAS, M. I. F.; AL. et. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da pesquisa nacional de saúde no brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 1, 2017. Citado na página 62.

MALTA, D. C.; GOMES, C. S.; SILVA, A. G.; CARDOSO, L. S. M.; BARROS, M. B. A.; LIMA, M. G.; JÚNIOR, P. R. B. S.; AL. et. Uso dos serviços de saúde e adesão ao distanciamento social por adultos com doenças crônicas na pandemia de covid-19. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2833–42, 2021. Citado na página 61.

MALTA, D. C.; GOMES, C. S.; SZWARCOWLD, C. L.; BARROS, M. B. A.; SILVA, A. G.; PRATES, E. J. S.; AL. et. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de covid-19. **Saúde Debate**, v. 44, n. 4, p. 177–90, 2020. Citado nas páginas 61 e 63.

MARI, J. D. J.; WILLIAMS, P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (ghq-12 and srq-20) in brazil, using relative operating characteristic (roc) analysis. **Psychological medicine**, Cambridge University Press, v. 15, n. 3, p. 651–659, 1985. Citado na página 37.

MOREIRA, W. C.; SOUSA, K. H. J. F.; SOUSA, A. R.; SANTANA, T. S.; ZEITOUNE, R. C. G.; NÓBREGA, M. P. S. S. Intervenções em saúde mental implementadas na pandemia de covid-19: quais as evidências? **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. e20200635, p. 1–9, 2021. Citado na página 60.



MU, E.; PEREYRA-ROJAS, M. Practical decision making: an introduction to the analytic hierarchy process (ahp) using super decisions v2. Springer International Publishing, v. 2, n. 1, p. 7–22, 2017. Citado na página 38.

NUSSBAUMER-STREIT, B.; MAYR, V.; DOBRESU, A. I.; A., C.; PERSAD, E.; KLERINGS, I.; AL. et. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control covid-19: a rapid review. **Cochrane database Syst Rev**, v. 4, n. 4, 2020. Citado na página 62.

OLIVEIRA, A. C. d.; LUCAS, T. C.; IQUIAPAZA, R. A. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? **Texto & Contexto-Enfermagem**, SciELO Brasil, v. 29, 2020. Citado na página 22.

OLIVEIRA, N. F. d.; SANTANA, V.; LOPES, A. A. Razões de proporções e uso do método delta para intervalos de confiança em regressão logística. **Revista de saúde pública**, SciELO Public Health, v. 31, p. 90–9, 1997. Citado na página 30.

OSHA. **Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19**. [S.l.], 2000. Disponível em: <[www.osha.gov](http://www.osha.gov)>. Citado na página 23.

PAWLINA, M. M. e. a. Depression, anxiety, stress, and motivation over the course of smoking cessation treatment. **Bras. Pneumol.**, SciELO Public Health, v. 41, n. 5, p. 433–9, 2015. Citado na página 31.

SAATY, T. L. Modeling unstructured decision problems—the theory of analytical hierarchies. **Mathematics and computers in simulation**, v. 20, n. 3, p. 147–158, 1978. Citado na página 38.

SANTOS, L. A. S.; SANDIN, G. R.; SAKAE, T. M. Associação de cefaleia e ansiedade em estudantes de medicina de uma universidade do sul de santa catarina. **Revista da AMRIGS**, v. 54, n. 3, p. 288–293, 2010. Citado na página 32.

SCHERER, Z. A. P. e. a. **Cuidados de enfermagem nos transtornos de ansiedade. Cuidar em enfermagem e saúde mental: volume 2- saúde mental na atenção primária à saúde, envelhecimento, finitude e necessidades de cuidados em diferentes situações**. Curitiba: Appris, 2017. Citado na página 32.

SEPLAN. **Evolução Histórica da Seplan**. Teresina-PI, 2020. Disponível em: <<http://www.seplan.pi.gov.br/historico.php>>. Citado na página 35.

SHARMA, N. Estudo da pandemia do vírus influenza a (h1n1) de 2009 por perfil celular e molecular na população de uttarakhand: influência clínica e epidemiologia. **International Journal of Bioassays**, SciELO Brasil, v. 8, 2019. Citado na página 21.

SILVA, A. B.; MARQUES, A. B.; MACEDO, T. A. M.; CABRAL, M. A. L.; SOUZA, R. P. Estudo ergonômico da carga mental e de sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho em um tribunal judiciário federal. **Revista Produção Online**, v. 21, n. 2, p. 631–53, 2021. Citado na página 63.

SILVA, H. G. N.; SANTOS, L. E. S. dos; OLIVEIRA, A. K. S. de. Efeitos da pandemia do novo coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades/effects of the new coronavirus pandemic on the mental health of individuals and communities. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 4, 2020. Citado nas páginas 23 e 59.

SOUZA, N. V. D. O. e. a. Trabalho de enfermagem na pandemia da covid-19 e repercussões para a saúde mental dos trabalhadores. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 42, n. e20200225, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200225>>. Citado na página 33.

VASCONCELOS, E. M.; MARTINO, M. M. F. d. Preditores da sintomatologia depressiva em enfermeiros de unidade de terapia intensiva. **Esc. Anna Nery**, v. 21, n. 3, p. 1–8, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n3/pt\\_1414-8145-ean-2177-9465-ean-2017-0031.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n3/pt_1414-8145-ean-2177-9465-ean-2017-0031.pdf)>. Citado na página 33.

WERMUTH M. A, D.; NIELSSON, J. G.; TERTULIANO, G. C. O brasil ainda é um imenso hospital: movimentos higienistas e antivacina no brasil – da incipiente república à contemporaneidade. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**, SciELO Brasil, v. 93, p. 350–370, 2021. Citado na página 31.

WHO. **Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates**. Geneva, 2017. Disponível em: <[http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/prevalence\\_global\\_healthestimates/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/prevalence_global_healthestimates/en/)>. Citado na página 32.

\_\_\_\_\_. **Addressing violence against children, women and older people during the COVID-19 pandemic: key actions**. Geneva, 2020. Disponível em: <[https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Violence\\_actions-2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Violence_actions-2020.1)>. Citado na página 30.

\_\_\_\_\_. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19)**. Geneva, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Citado na página 21.

\_\_\_\_\_. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**. Geneva, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Citado na página 22.

\_\_\_\_\_. **Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment centres: interim guidance**. Geneva, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/oxygen-sources-and-distribution-for-covid-19-treatment-centres>>. Citado na página 21.

WU, F.; ZHAO, S.; YU, B.; CHEN, Y.-M.; WANG, W.; SONG, Z.-G.; HU, Y.; TAO, Z.-W.; TIAN, J.-H.; PEI, Y.-Y. *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in china. **Nature**, Nature Publishing Group, v. 579, n. 7798, p. 265–269, 2020. Citado na página 21.

XU, C.; AL. et. Application of refined management in the prevention and controlo f coronavírus disease 2019 epidemic in non-isolated áreas of a general hospital. **Int J Nurs**, v. 7, n. 2, p. 143–7, 2020. Citado na página 61.

---

# TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

---

## Modelo de regressão logística para avaliar adesão às medidas de prevenção da Covid-19 e sofrimento mental dos profissionais da SEPLAN-PI

Prezado(a) Participante,

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa acima intitulada, referente à minha dissertação junto ao Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria (Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria (MECAI)), do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC)-Universidade de São Paulo (USP)), campus São Carlos I. A pesquisa está sob a orientação do Prof. Dr. José Antonio Rabi.

**Objetivo do estudo:** Avaliar a adesão às medidas de prevenção ao contágio da COVID-19 e sua relação ao sofrimento mental dos profissionais da Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí (SEPLAN-PI)) por meio do modelo de regressão logística.

**Procedimentos:** A pesquisa visa abranger todos os funcionários da SEPLAN, tanto de nível superior quanto médio/técnico, na cidade de Teresina, Piauí. Solicitamos sua colaboração para a pesquisa pelo preenchimento de questionário com duração aproximada de 10 (dez) minutos, sobre variáveis sociodemográficas, perfil profissional, condições de saúde e segurança no trabalho e um checklist com itens sobre adesão às medidas de prevenção e orientação à Covid-19, segundo recomendações do Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 direcionado à prevenção comunitária criado pelo Ministério da Saúde. Solicitamos também preencher uma escala (*Self Report Questionnaire-20 (SRQ-20)*) que avalia o sofrimento mental e outra (*National Aeronautics and Space Administration – Task Load Index (NASA-TLX)*) que avalia a carga de

trabalho. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo pesquisador(a). Caso decida por não participar do estudo ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano nem haverá modificação na assistência que recebe na Instituição (se for o caso). Informamos também que, em caso de desistência, seus dados e informações serão descartados automaticamente.

**Benefício:** Não haverá benefício direto de sua participação na pesquisa, a qual é totalmente voluntária. Porém, o(a) senhor(a) tomará conhecimento da importância da adesão às medidas de prevenção à COVID-19. As informações apresentadas durante a pesquisa subsidiarão também a ampliação de estudos quanto à implementação de protocolos informativos, além de formar um banco de dados para estudos futuros.

**Riscos:** Haja vista o caráter acadêmico-profissional informativo, não intervencionista, sua participação neste estudo implica em riscos mínimos (senão ausentes) em termos físicos e/ou biológicos. Sua participação implica em responder a um questionário de forma individual para seu conforto e sua privacidade. É possível que neste instrumento de coleta de dados haja questões que lhe causem constrangimento e, se for o caso, o(a) senhor(a) poderá se recusar a responder a qualquer pergunta ou interromper sua participação caso não se sinta confortável.

**Sigilo:** Todas as informações fornecidas pelo(a) senhor(a) terão a privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis pela pesquisa. Seus dados pessoais não serão divulgados em nenhum momento, mesmo quando os resultados da presente pesquisa forem apresentados e publicados. Ao final do estudo, as informações coletadas ficarão arquivadas, sob a guarda do pesquisador responsável, por cinco anos e, posteriormente, serão destruídas. Ressalta-se que temos compromisso de divulgar resultados desta pesquisa em artigos científicos e relatórios.

**Custos e reembolso:** A coleta de dados será realizada em seu próprio local e horário de trabalho com devida anuência institucional, sem implicar custos nem sanções. Não há qualquer valor econômico, a receber ou a pagar, pela participação. Não obstante a ausência de benefícios e de custos financeiros, eventuais danos ou custos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa são passíveis de reembolso via decisão judicial ou extrajudicial.

**Parecer e aprovação do projeto:** Esta pesquisa atende as especificações da Resolução No. 466 de 12 de dezembro de 2012, sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, mediante a devida análise e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FZEA-USP (Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da FZEA-USP (CEPH-FZEA)), Parecer \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ . Em caso de dúvida ou alguma consideração sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o CEPH-FZEA, Endereço: Av. Duque de Caxias Norte 225, Pirassununga, 13635-900, SP, Email: cepfzea@usp.br, Fone: (19) 3565-6759.

**Cópia assinada/rubricada do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE):**

O participante da pesquisa receberá uma via do TCLE assinada e rubricada (em todas as suas páginas) pelo pesquisador. Em qualquer etapa da pesquisa, o(a) senhor(a) terá acesso aos profissionais por ela responsáveis a fim de esclarecer dúvidas. Para qualquer esclarecimento que o(a) senhor(a) julgar necessário em qualquer etapa, os pesquisadores estarão à sua disposição, a saber: **Contato com o pesquisador responsável (orientador):** José Antonio Rabi, jrabi@usp.br; **Contato com o pesquisador participante (mestrando):** (86) 9 9949-5443, Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho, ibiapina.costa1@usp.br.

Assinatura do participante: .....

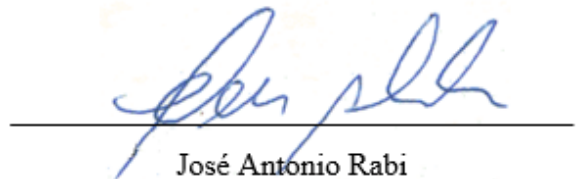
Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_



Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho

CPF: 037.010.943-06

(Mestrando – Pesquisador Participante)



José Antonio Rabi

CPF: 161.689.428-82

(Orientador – Pesquisador Responsável)



## INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### Formulário de caracterização sociodemográfica, perfil profissional e condições de saúde e segurança no trabalho

Formulário nº \_\_\_\_\_ Data da aplicação do instrumento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do(a) Entrevistador(a): \_\_\_\_\_

Código de Identificação do(a) participante: \_\_\_\_\_

#### PARTE I - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

**1. Sexo:**

0. Masculino  
1. Feminino

**2. Idade (anos completos):**

**3. Estado civil:**

0. Solteiro  
1. Casado (a) / União estável  
2. Divorciado(a) / Separado(a)  
3. Viúvo(a)

**4. Escolaridade:**

0. Fundamental  
1. Médio  
2. Superior

**5. Cor/raça (autorreferida):**

0. Branca  
1. Preta  
2. Parda

<p><b>6. Classe econômica segundo renda familiar:</b></p> <p>0. Acima R\$ 15.760,01 ou mais</p> <p>1. De R\$ 7.880,01 a R\$ 15.760,00</p> <p>2. De R\$ 3.152,01 a R\$ 7.880,00</p> <p>3. De R\$ 1.576,01 a R\$ 3.152,00</p> <p>4. Até R\$ 1.576,00</p>	
<b>PARTE II – PERFIL PROFISSIONAL</b>	
<p><b>9. Tempo de atuação profissional na instituição:</b></p> <p>0. Menos de 1 ano</p> <p>1. De 1 a 5 anos</p> <p>2. De 5 a 10 anos</p> <p>3. Superior 10 anos</p>	
<p><b>10. Vínculo profissional:</b></p> <p>0. Concurso</p> <p>1. Comissionado</p> <p>2. Terceirizado</p> <p>3. Bolsista</p>	
<p><b>11. Cargo</b></p> <p>0. Auxiliar</p> <p>1. Técnico</p> <p>2. Analista</p> <p>3. Gestor</p>	
<p><b>12. Setor em que trabalha:</b></p> <p>0. CEPRO</p> <p>1. SUPLE</p> <p>2. SUTEF</p> <p>3. SUEPRO</p> <p>4. UNAFIN</p> <p>4. Gabinete</p>	
<p><b>13. Carga horária semanal:</b></p> <p>0. 36 h / semana</p> <p>1. 40 h / semana</p>	
<p><b>14. Possui outro vínculo empregatício:</b></p> <p>0. Não</p> <p>1. Sim</p>	
<b>PARTE III – CONDIÇÕES DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</b>	
<p><b>15. Pertence ao grupo de risco para COVID-19:</b></p> <p>0. Não</p> <p>1. Sim</p> <p><b>Se sim, qual (is):</b> _____</p> <p>0. Hipertensão</p> <p>1. Diabetes</p> <p>2. Obesidade</p>	



3. Cardíaco (infarto agudo do miocárdio, arritmias, disfunções valvares) 4. Problemas pulmonares (asma, bronquite, doença pulmonar obstrutiva crônica) 5. 60 anos ou mais 6. Outro(s): especificar _____	
<b>16. Você está preocupado(a) com a possibilidade de ser infectado(a) com COVID-19 em seu trabalho?</b> 0. Não 1. Sim	
<b>17. Você está preocupado(a) em infectar alguém com COVID-19?</b> 0. Não 1. Sim	
<b>18. Desde que o estado de alerta foi declarado, você acha que teve que trabalhar sem proteção adequada para evitar o contágio por COVID-19?</b> 0. Não 1. Sim	
<b>19. Você teve algum sintoma gripal nos últimos 30 (trinta) dias?</b> 0. Não 1. Sim	
<b>20. Como você considera seu atual posto de trabalho:</b> 0. Ruim 1. Bom 2. Ótimo	
<b>21. Trabalha sem proteção contra COVID-19?</b> 0. Não 1. Sim	
<b>22. Afastou-se por licença médica relacionada a COVID-19?</b> 0. Não 1. Sim	
<b>23. Já fez teste rápido para COVID-19?</b> 0. Não 1. Sim	
24. Foi testado(a) para COVID-19? 0. Não 1. Sim	



## CHEKLIST DE ADESÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO E ORIENTAÇÃO DA COVID-19

Checklist das recomendações do Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 direcionado à prevenção comunitária

<b>ADESÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO COMUNITÁRIA À SÍNDROME GRIPAL E À COVID-19 – MINISTÉRIO DA SAÚDE</b>		
<b>Medidas de adesão para prevenção do contágio</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Faz uso de máscara.		
Lava as mãos com água e sabão e/ou álcool em gel.		
Utiliza lenço descartável para higiene nasal.		
Cobre nariz e boca quando espirrar ou tossir.		
Evita tocar mucosas de olhos, nariz e boca.		
Higieniza as mãos após tossir ou espirrar.		
Higieniza as mãos após tocar em superfícies e objetos tais como escadas, maçantes, objetos de plástico, metal, alumínio, papel, etc.		
Não compartilha objetos de uso pessoal (talheres, pratos, copos e/ou garrafas).		
Mantém-se em ambientes bem ventilados.		
Evita contato com pessoas que apresentem sinais e/ou sintomas da doença.		
<b>ADESÃO ÀS ORIENTAÇÕES COMO MEDIDAS DE PREVENÇÃO COMUNITÁRIA SÍNDROME GRIPAL E À COVID-19 - MINISTÉRIO DA SAÚDE</b>		
<b>Medidas de adesão às orientações de prevenção do contágio</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Recebeu orientações no seu trabalho sobre adesão as medidas preventivas.		
O serviço garante o distanciamento seguro entre as pessoas de 1,5 metros.		

	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
O serviço disponibilizou testagem a retomada do trabalho.		
Trabalha em sala arejada.		
O serviço oferece pia para lavar as mãos com água e sabão e/ou álcool em gel próximo ao seu posto de trabalho (menos de 1 metro de distância).		

---

## SELF-REPORTING QUESTIONNAIRE (SRQ-20)

---

---

**Teste que avalia o sofrimento mental:** Por favor, leia as instruções antes de preencher as questões abaixo. É muito importante que todos(as) que estão preenchendo o questionário sigam as mesmas instruções.

**Instruções:**

Estas questões são relacionadas a certas dores e problemas que podem ter lhe incomodado(a) nos últimos 30 dias. Se você acha que a questão se aplica a você e que você teve o problema descrito nos últimos 30 dias, responda SIM. Por outro lado, se a questão não se aplica a você e que você não teve o problema nos últimos 30 dias, responda NÃO.

**OBS: Lembre-se que o diagnóstico definitivo só pode ser fornecido por um profissional.**

**Perguntas:**

1. Você tem dores de cabeça frequente?

Sim ( ) Não ( )

2. Tem falta de apetite?

Sim ( ) Não ( )

3. Dorme mal?

Sim ( ) Não ( )

4. Assusta-se com facilidade?

Sim ( ) Não ( )

5. Tem tremores nas mãos?

Sim ( ) Não ( )

6. Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?

Sim ( ) Não ( )

7. Tem má digestão?

Sim ( ) Não ( )

8. Tem dificuldade de pensar com clareza?

Sim ( ) Não ( )

9. Tem se sentido triste ultimamente?

Sim ( ) Não ( )

10. Tem chorado mais do que de costume?

Sim ( ) Não ( )

11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?

Sim ( ) Não ( )

12. Tem dificuldade para tomar decisões?

Sim ( ) Não ( )

13. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa-lhe sofrimento)?

Sim ( ) Não ( )

14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?

Sim ( ) Não ( )

15. Tem perdido o interesse pelas coisas?

Sim ( ) Não ( )

16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?

Sim ( ) Não ( )

17. Tem tido ideia de acabar com a vida?

Sim ( ) Não ( )

18. Sente-se cansado(a) o tempo todo?

Sim ( ) Não ( )

19. Você se cansa com facilidade?

Sim ( ) Não ( )

20. Tem sensações desagradáveis no estômago?

Sim ( ) Não ( )

Total de respostas SIM:

**Esta pessoa, de acordo com a pontuação acima, tem sofrimento mental leve:**

[    ] Sim    [    ] Não

**Resultado:** Se for maior que 07 (maior ou igual a sete respostas sim), está comprovado o sofrimento mental.

Use o espaço abaixo para qualquer observação pertinente a esta coleta de dados:

---

---

---





---

# QUESTIONÁRIO NASA-TLX DA CARGA DE TRABALHO

---

---

O questionário NASA-TLX avalia sua carga de trabalho com base nos fatores a seguir:

- **Demanda Mental:** atividade mental requerida para realizar o trabalho;
- **Demanda Física:** atividade física requerida para realizar o trabalho;
- **Demanda Temporal:** nível de pressão imposto para realizar o trabalho;
- **Performance:** nível de satisfação com o desempenho pessoal para realizar o trabalho;
- **Esforço:** o quanto se tem que trabalhar física e mentalmente para atingir um nível desejado de performance ou desempenho;
- **Nível de Frustração:** nível de fatores (exemplos: insegurança, irritação, falta de estímulo, estresse, contrariedades) que inibem a realização do trabalho.

**Parte 1:** Em cada subescala a seguir, marque o nível de influência de cada fator na realização do seu trabalho na SEPLAN-PI.

### Índice NASA de carga de tarefas

O método Hart e Staveland do Índice NASA de Carga de Tarefas (ICT) avalia a carga de tarefa em cinco escalas de 7 pontos. Incrementos de estimativas altas, médias e baixas para cada ponto resultam em 21 graduações nas escalas

Nome:

Tarefa:

Data:

**Demanda mental**

O quão mentalmente exigente foi a tarefa?



**Demanda física**

O quão fisicamente exigente foi a tarefa?



**Demanda temporal**

O quão apressado ou corrido foi o ritmo da tarefa?



**Desempenho**

O quão bem sucedido você foi em completar o que lhe foi pedido?



**Esforço**

O quão difícil foi realizar a tarefa para atingir o seu nível de desempenho?



**Frustração**

O quão inseguro, desmotivado, irritado, estressado e incomodado você ficou?



**Parte 2:** Nos possíveis 15 “confrontos” (a seguir) entre pares destes fatores de influência, marque com ‘X’ o fator que mais influenciou a carga de trabalho ao realizar suas atividades na SEPLAN-PI.

Demanda Mental	X	Demanda Física
Demanda Temporal	X	Demanda Física
Demanda Temporal	X	Nível de Frustração
Demanda Temporal	X	Demanda Mental
Performance	X	Demanda Física
Demanda Temporal	X	Esforço (Físico e Mental)
Performance	X	Demanda Mental
Nível de Frustração	X	Demanda Física
Performance	X	Nível de Frustração
Nível de Frustração	X	Demanda Mental
Esforço (físico e mental)	X	Demanda Física
Performance	X	Esforço (físico e mental)
Esforço (físico e mental)	X	Demanda Mental
Demanda Temporal	X	Performance
Esforço (físico e mental)	X	Nível de Frustração




# CARTA DE ANUÊNCIA



## AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Rejane Tavares da Silva, Secretária de Planejamento do Estado do Piauí, concordo com a execução do estudo intitulado "Avaliação por regressão logística da adesão dos profissionais da SEPLAN do Estado do Piauí frente às medidas de prevenção da Covid-19", a ser desenvolvido pelo mestrando Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho, com os profissionais da SEPLAN. O projeto de pesquisa está sob a coordenação do pesquisador Prof. Dr. José Antonio Rabi, que tem por objetivo: avaliar fatores associados à adesão dos profissionais da Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí frente às medidas de prevenção da Covid-19 por meio de regressão logística.

Teresina (PI), 13 de janeiro de 2021

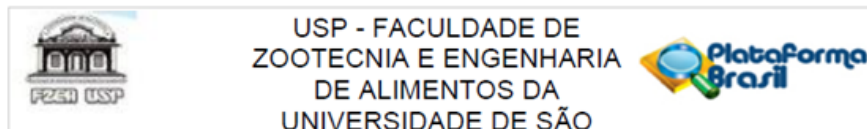
  
Rejane Tavares da Silva  
Secretária de Estado  
Secretaria de Estado do Planejamento do Piauí



---

# APROVAÇÃO DO CEP

---



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO POR REGRESSÃO LOGÍSTICA DA ADESÃO DOS PROFISSIONAIS DA SEPLAN DO ESTADO DO PIAUÍ FRENTE ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO DA COVID-19

**Pesquisador:** JOSE ANTONIO RABI

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 42932821.6.0000.5422

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.685.900

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa se refere trabalho apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo – MECAI/ICMC/USP, para obtenção do título de Mestre. O projeto de pesquisa usa ferramentas estatísticas avançadas para avaliar fatores associados à adesão dos profissionais da Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí às medidas de prevenção de contágio por COVID-19; deste modo a participação de seres humanos se dará por meio da resposta a questionário.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar os fatores associados à adesão dos profissionais da Secretaria de Planejamento do Estado do Piauí frente às medidas de prevenção da COVID-19 por regressão logística. E especificamente: Caracterizar a população recrutada para o estudo quanto às variáveis sociodemográficas, profissional e condições de

