O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano VII | Volume 21 | Nº 62 | Boa Vista | 2025

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.15171642

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA ESCALA MEDO DA COVID-19 EM PROFESSORES DO ENSINO SUPERIOR

José Carlos de Lacerda Leite[1]

Emmanoela de Almeida Paulino Lima[2]

Inez Silvia Batista Castro[3]

Taciany Alves Batista Lemos[4]

Luiziane Veríssimo Correia Nobrega[5]

Resumo

A COVID 19 impactou a saúde física bem como a saúde mental das pessoas durante a pandemia, de modo que surgiu a necessidade de avaliar os efeitos psicológicos da COVID-19. A escala FCV-19S é a mais frequentemente utilizada para mensurar o fenômeno do Medo da COVID-19 e é composta por 7 itens na escala Likert de 5 pontos. Diante desse contexto, o presente trabalho possui como objetivo avaliar as propriedades psicométricas da escala FCV-19S na versão em português e em particular, caracterizar o nível de Medo da COVID-19 para a população de professores do ensino superior do município de João Pessoa-PB. A pesquisa é classificada como quantitativa do tipo observacional transversal, sendo os dados coletados de forma online. Um total de 279 docentes aceitaram participar da pesquisa e foram incluídos na amostra. A metodologia utilizou a abordagem de Análise Fatorial Confirmatória para avaliar a qualidade da escala FCV-19S e posteriormente foram comparados grupos de professores segundo a rede de ensino pública ou privada, através de testes não paramétricos de Mann-Whitney. Os resultados mostraram que a escala possui uma ótima consistência interna (Alfa de Cronbach = 0,899) e a confiabilidade composta é 0,883, superior ao requisito 0,70. A estrutura unidimensional da escala foi confirmada e os índices globais de ajuste indicaram um bom ajuste do modelo unidimensional proposto (NFI = 0,991; IFI = 0,997; RFI = 0,974; TLI = 0,990; GFI = 0,989; CFI = 0,997; RMSEA = 0,047; $\chi 2$ relativo = 1,617). A validade fatorial, validade convergente e validade discriminante tiveram seus critérios satisfeitos, de modo que os resultados apontam que a validade estatística e a confiabilidade da escala FCV-19S apresentaram excelente qualidade psicométrica. Assim, a escala FCV-19S em português é adequada para mensurar o fenômeno Medo da COVID-19 para a população de docentes do ensino superior em João Pessoa – PB.

Palavras-chave: Ensino Superior; Medo da COVID-19; Modelagem de Equações Estruturais; Validação de Escalas.

Abstract

COVID-19 has impacted people's physical and mental health during the pandemic, so there was a need to assess the psychological effects of COVID-19. The FCV-19S scale is the most frequently used to measure the phenomenon of Fear of COVID-19 and is composed of 7 items on a 5-point Likert scale. Given this context, this study aims to evaluate the psychometric properties of the FCV-19S scale in its Portuguese version and, in particular, to characterize the level of Fear of COVID-19 for the population of higher education teachers in the city of João Pessoa-PB. The research is classified as quantitative and exploratory, with data collected online. A total of 279 teachers agreed to participate in the research and were included in the sample. The methodology used the Confirmatory Factor Analysis approach to assess the quality of the FCV-19S scale and subsequently groups of teachers were compared according to the public or private education network, through nonparametric Mann-Whitney tests. The results showed that the scale has excellent internal consistency (Cronbach's alpha = 0.899) and the composite reliability is 0.883, higher than the requirement of 0.70. The unidimensional structure of the scale was confirmed and the global fit indices indicated a good fit of the proposed unidimensional model (NFI = 0.991; IFI = 0.997; RFI = 0.974; TLI = 0.990; GFI = 0.989; CFI = 0.997; RMSEA = 0.047; relative $\chi 2$ = 1.617). The factorial validity, convergent validity and discriminant validity criteria were met, so that the results indicate that the statistical validity and reliability of the FCV-19S scale presented excellent psychometric quality. Thus, the FCV-19S scale in Portuguese is suitable for measuring the Fear of COVID-19 phenomenon for the population of higher education teachers in João Pessoa - PB.

Keywords: Fear of COVID-19; Higher Education; Scale Validation; Structural Equation Modeling.

[1] Docente da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Economia. E-mail: carlos@de.ufpb.br

[2] Doutoranda em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: manupaulino@gmail.com

[3] Docente da Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutora em Economia. E-mail: inezmaio@gmail.com

[4] Mestre em Biotecnologia Aplicada à Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: Tataablemos@gmail.com

[5] Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Minas Gerais (UFMG). E-mail: luizianecorreia@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus), que surgiu inicialmente em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, e se disseminou rapidamente pelo mundo. No início de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a pandemia causada pela COVID-19, quando a doença já se alastrava por diversos países/territórios/áreas no mundo.

No Brasil, os primeiros casos de COVID-19 foram confirmados em fevereiro de 2020, sendo inicialmente na cidade de São Paulo e após um mês, todos estados brasileiros notificaram casos da doença e mortes em oito deles. No entanto, a progressão dos números de casos e óbitos nas unidades federativas (UF) brasileiras é muito peculiar devido as desigualdades sociodemográficas e geográficas, ao passo que os estados e municípios são autônomos quanto tomada de decisão acerca da implementação das medidas de contenção da COVID-19 (SILVA *et al*.,2020).

Além disso, nos países em desenvolvimento, o enfrentamento à pandemia de COVID-19 torna-se ainda mais fatigante devido à alta taxa de pobreza, conflitos e instabilidade política, violência, analfabetismo, laboratórios de diagnóstico deficientes e outras doenças infecciosas que competem pela escassez de recursos de saúde. Condições socioeconômicas, de habitação e de acesso à infraestrutura precária contribuem para ampliar a vulnerabilidade socioespacial de contaminação, demandando medidas específicas para as diferentes porções do território (SOUZA *et al*., 2021).

O vírus SARS-CoV-2 é transmitido por inalação ou contato direto com gotículas infectadas. É possível uma pessoa contaminada ser assintomática e mesmo assim transmitir a doença que tem um período de incubação de até 14 dias. Na presença de sintomas, esses são inespecíficos, sendo mais incidente a febre persistente, tosse seca e dispneia, quando ha evolução para os casos mais graves, os sinais e sintomas são pneumonia viral e pode evoluir para situações de Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA), insuficiência cardíaca aguda, lesão renal aguda, sobre infeção, sepses ou choque (BRASIL, 2020).

As pessoas portadoras de fatores de risco, depois de contaminadas pela COVID-19 podem apresentar agravamento do estado de saúde de forma a tornar a progressão da doença muito mais veloz e com altos índices de mortalidade, justificando dessa forma, a importância do diagnóstico precoce e isolamento e assim para conseguir o controle da doença (ESTEVÃO, 2020).

No início do enfrentamento da pandemia de COVID-19, com a falta de meios eficazes para combater a infecção e a alta taxa de disseminação do vírus, os governos tomaram medidas de black-out

ou isolamento social. No Brasil, ocorreu o isolamento social da população brasileira visando evitar a disseminação do vírus e controlar a mortalidade por COVID-19.

Em particular, os professores do ensino superior tiveram escolas fechadas para aulas presenciais e passaram a trabalhar no formato remoto. O impacto do medo da morte associado à pressão exercida pelas instituições de ensino superior no uso das ferramentas tecnológicas causaram o adoecimento mental do professor e resultou na necessidade de avaliar os efeitos psicossociais do Medo da COVID-19.

O tratamento da COVID-19 em todo o mundo foi focado no controle de infecções, na busca por uma vacina eficaz e na taxa de cura do tratamento, entretanto os efeitos relacionados à saúde mental e o aspecto psicossocial não têm sido considerados importantes. A necessidade de trabalhar os medos individuais visando abranger o ser de forma holística surgiu e por isso desenvolver um instrumento breve é oportuno e importante, pois com as informações sobre como um indivíduo teme a COVID-19, os profissionais de saúde podem projetar programas apropriados voltados para a assistência ao medo (AHORSU *et al*., 2021).

A escala de medo da COVID-19 (FCV-19S) foi desenvolvida recentemente visando avaliar os diversos aspectos relacionados ao medo no contexto da pandemia pelo coronavírus, uma vez que devido ao alto índice de vítimas e o aumento global dos casos fatais tem impactado sérias preocupações quanto à saúde mental das pessoas.

Frente ao cenário que o Brasil e o mundo viveram com a disseminação da COVID-19 fez-se necessário investigar os impactos do medo sobre a vida dos professores do ensino superior e, portanto, justifica a necessidade de validar estatisticamente a escala de medo da COVID-19 para os professores do ensino superior a fim de comprovar sua eficácia para uso nessa população.

Após busca na literatura disponível na biblioteca virtual de saúde utilizando os seguintes descritores em ciências da saúde (decs): professores, medo e COVID-19, separados pelo operador booleano and, não foram identificados produções científicas específicas usando a escala de medo da COVID-19 em professores do ensino superior.

Diante dessa situação emergiu o seguinte questionamento que norteou este estudo: Qual a influência do medo da COVID-19 sobre o trabalho docente durante a pandemia? Quais aspectos são mais relevantes quanto à validação estatística da escala de medo da COVID-19 para a população de professores do ensino superior? Portanto, este artigo objetiva investigar a relevância da escala de medo da COVID-19 e suas propriedades psicométricas quando aplicada aos professores universitários das redes de ensino pública e privada, como também caracterizar a percepção dos professores de João Pessoa-PB quanto ao medo da COVID-19.

O recorte metodológico deste estudo adota uma abordagem caracterizada por uma análise observacional, transversal e quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento de pesquisa baseado na escala FCV-19S. Os dados coletados nesse trabalho foram obtidos através de forma remota, foram organizados em tabelas e gráficos, discutidos e submetidos a processamento estatístico visando analisar as propriedades psicométricas da escala, focada na população alvo dos professores de ensino superior.

A pesquisa está estruturada para analisar o modelo proposto de forma global e detalhada para os itens da escala de mensuração. Além disso, os dados foram avaliados criticamente com o objetivo de identificar padrões e tendências para análise da confiabilidade e validade estatística da escala FCV-19S, para a população de interesse.

O estudo está organizado em várias seções para abordar de forma abrangente o tema proposto. A introdução proporciona uma contextualização detalhada sobre a temática, justificando a importância do estudo, delineando os objetivos, abordagens metodológicas e bases teóricas que fundamentam a pesquisa. Em seguida, há uma seção de fundamentação teórica que explora os principais conceitos trabalhados na pesquisa relacionados ao perfil das propriedades psicométricas de uma escala de mensuração. Depois, são apresentados os procedimentos metodológicos, os resultados e as discussões, com uma análise dos dados coletados. O estudo finaliza com as considerações finais sobre o tema pesquisado, incluindo as limitações e implicações para futuros estudos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para compreender o impacto da pandemia da Doença do Coronavírus 2019 - COVID-19 (REIS, 2021 SENHORAS, 2020) no mercado de trabalho brasileiro cumpre caracterizar o contexto de crise econômica, com enfraquecimento conjuntural e estrutural do poder de barganha da classe trabalhadora, que eclode a pandemia do coronavírus no Brasil. Ao fim de 2019, antes da pandemia a força de trabalho brasileira somava 106,2 milhões de pessoas. São 94,5 milhões de ocupados, sendo 41% na informalidade. A taxa de desocupação atinge 11,0% (IBGE, 2019).

Com o advento da pandemia, uma série de ações governamentais são tomadas por países latino-americanos (COLETIVO GEPOLT, 2020) em resposta à crise. O Brasil segue boa parte delas tais como: Quarentenas parciais ou totais (lockdowns); Medidas legais para regulamentação do teletrabalho; Redução de jornadas de trabalho; Introdução de cargas horárias flexíveis; Programas de complementação salarial para compensar as perdas do rendimento do trabalho; Apoio financeiro para micro, pequenas e médias empresas, com crédito bancário.

Estas medidas, em conjunto com a crise sanitária, produziram um fenômeno bem peculiar no mercado de trabalho brasileiro. Já no primeiro trimestre de 2020, a força de trabalho cai para 105,0 milhões e a taxa de desocupação alcança 12,2% - o que quer dizer que existem 92,2 milhões de pessoas ocupadas. Ao longo de 2020, na ausência de vacinas contra a COVID-19, constata-se decremento persistente da força de trabalho que assume valores de 96,1 milhões (2º. Trimestre); 96,5 milhões (3º trimestre), 100,1 milhões (4º trimestre). Ou seja, ao final de 2020, cerca de seis milhões de pessoas não encontram ocupação nem procuram posto de trabalho. A taxa de desemprego no último trimestre de 2020 atinge 13,9%, aproximadamente o dobro da menor taxa do período (2004-2014).

As razões para a não busca pelo trabalho são várias – o receio da doença, a impossibilidade de exercer atividades laborativas informais em virtude do adoecimento, os lockdowns que geram a impossibilidade de encontrar demanda para produtos e serviços ofertados pela economia informal, o deslocamento de boa parcela da população que trabalha formalmente para o teletrabalho, para as cargas horárias flexíveis que afeta a demanda por bens. Nesta situação, a informalidade não consegue mais absorver os bolsões de desempregados – de fato ela se reduz. Em julho-agosto-setembro de 2020, o número de ocupados é de 82,4 milhões. Ou seja 12,1 milhões a menos que no último trimestre de 2019 e as posições informais são as que apresentam as maiores baixas.

Em 2020 e 2021, são registradas as mais altas taxas de desemprego desde o início da série da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Desde 2012, a maior taxa de desocupação da série fora em jan-fev-mar de 2017, com 13,7%. É nesse contexto de incerteza com risco de desemprego e medo da COVID-19 que o trabalhador brasileiro se encontra nesse período. Pode-se destacar que em jul-ago-set de 2020 e jan-fev-mar de 2021, as taxas de desocupação chegam a 14,9% e 14,7%.

Considerando o setor da educação, observou-se que em decorrência da situação mundial da COVID-19, na qual a recomendação pelas esferas sanitárias foi o fechamento das escolas e a manutenção das aulas de forma remota como estratégia de contenção da contaminação pelo vírus, observou-se que nessa seara os professores precisaram se readaptar e se reorganizar com a finalidade de permanecer a prestação de suas atividades laborativas (ANDRADE, 2020; SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021).

Essas mudanças na forma de trabalho propiciaram ao professor ao adoecimento mental, sobretudo o professor do ensino superior, primeiramente por ter como discentes, pessoas adultas que possam apresentar morbidades e ao se enquadrarem como grupo de risco favorece o adoecimento pela COVID-19 bem como a possibilidade de óbito. Nesse contexto o professor tem sido um importante motivador, acadêmico e conselheiro dos estudantes, ajudando-os na contenção afetiva e na prática da resiliência e redução do medo (SOUZA *et al*, 2021).

O adoecimento mental do professor também tem sido associado a pressão exercida pelas instituições de ensino superior no uso das ferramentas tecnológicas juntamente com o peso pessoal e a pressão que a pandemia exerce na própria vida e o impacto de medo da morte.

Segundo o autor supracitado, a principal função do professor não é usar recursos digitais e nem aplicar tecnologia de ponta, mas assumir plenamente o papel de criador e condutor de conhecimento. Isso significa organizar e adequar suas aulas e disciplinas de acordo com as necessidades de aprendizagem dos alunos visando adaptação a esse novo formato online, buscando alternativas de ensino adequadas e personalizadas que estimulem a participação tolerância e absorção de conhecimentos (SOUZA *et al*, 2021).

Devido à complexidade de suas multitarefas, a docência se configura entre as atividades laborais mais estressantes. Estudos demonstraram que a probabilidade de professores desenvolverem estresse, depressão e ansiedade é duas vezes maior quando comparados às demais profissões. No Brasil, esses profissionais ocupam o segundo lugar na categoria das doenças ocupacionais em decorrência da conjuntura trabalhista que expõem determinações diretas vindas das novas estruturas e constituições do mundo do trabalho. (SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021).

No que concerne a pandemia e toda sensação de instabilidade associada a ela, é percebível o aumento de sentimentos como pânico, ansiedade e angústia, sobretudo nas pessoas que já apresentavam algum sintoma de problemas relativos a saúde mental. Segundo o documento "Resumo de política: COVID-19 e a necessidade de ação em saúde mental", emitido pela Organização das Nações Unidas, o impacto da pandemia na saúde mental das pessoas tem sido muito alarmante, é previsto que em todos os locais do planeta existam pessoas com sentimentos de angustia e medo provocados pela influência do vírus na sua própria saúde e dos parentes assim como pela instabilidade provocada pela pandemia na vida cotidiana (FARO *et al*., 2020; SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021).

Em contrapartida, a busca pela saúde é um processo contínuo, no qual existe constante o aperfeiçoamento de estratégias de promoção à saúde, nesse sentido, os docentes representam grande resiliência no modo como buscam estratégias de proteção à saúde, enfrentamento da dor e sofrimento e adaptação diante das condições atuais de trabalho (BOUYER, 2010).

Diversos fatores estão relacionados ao trabalho remoto dos professores, e nesse cenário pandêmico se faz necessário considerar a importância de medidas de acolhimento e apoio emocional conforme recomendações publicadas pelo Conselho Nacional de Educação em relação à pandemia e pós-pandemia (BRASIL, 2020).

A exposição aos riscos provenientes do enfrentamento da pandemia apresenta o medo como comportamento que pode ser prejudicial à percepção dos indivíduos, afetando o modo como reagem à

doença (AHORSU *et al*., 2020). Asseverando o autor supracitado, constatou-se – num alcance local municipal – por meio de diversas matérias televisivas uma enxurrada de pessoas rumo aos serviços de assistência á saúde em busca de informação e de proteção imunológica contra o maligno vírus que assola a humanidade. Tal movimentação, apesar de exaustivamente divulgadas as recomendações de isolamento social e de se evitar aglomerações, foi um reflexo da perda de senso lógico de uma fatia expressiva da população.

Nesse esteio, cumpre destacar que movimentos inversos também são evidenciados com a massificação de informações acerca de como se evitar o contágio com a COVID-19, e dentre todas, aquelas já cristalizadas quais sejam o isolamento, o uso de máscara, de álcool 70% e a lavagem frequente das mãos com água e sabão. Consubstanciadas por órgãos de ínclita reputação mundial, em termos sanitários, essas medidas apresentaram-se como realmente eficazes, logo aptas a serem replicadas. Desta feita, o medo do contágio e suas implicações – sendo a mais severa a morte – também funcionou, de certa forma, como um instrumento para que as pessoas incluíssem medidas sanitárias em seu cotidiano. Tem-se aí, os dois aspectos do medo trazido com a pandemia como, por exemplo, o medo excessivo da COVID-19 foi associado a casos de suicídio na Índia e em Bangladesh, bem como há evidências de que o medo também pode ser relacionado à adoção de comportamentos de higiene e adesão ao distanciamento social (SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021).

O medo é um sentimento de grande significado para a sobrevivência dos seres humanos por representar a reação frente a situações de risco e perigo e não deve ser visto como um sentimento patológico (PAULUK; BALLAO, 2019). Portanto, o medo é um sentimento definido como tensão ou opressão expressada pelas pessoas frente a uma situação de ameaça ou alerta, trata-se de um sentimento no qual a pessoa reflete sinais físicos como tremores aceleração dos batimentos cardíacos, tontura e suor (MACHADO; TERTULIANO, 2019).

Sabe-se que o medo é uma resposta emocional frente a possíveis ameaças como no caso da COVID-19, portanto avaliar o medo se torna relevante para conhecer os impactos que ele causa sobre as pessoas quanto as diversas situações sociodemográficas como idade, sexo, prática religiosa, nível de escolaridade e dessa forma identificar a necessidade de programas de promoção e prevenção aos grupos que apresentam maiores fragilidades (ORNELL *et al*., 2020).

Visando mensurar o fenômeno medo da COVID-19, a escala de medo da COVID-19 (FCV-19S) foi desenvolvida e proposta por Ahorsu *et al*. (2020). A mesma já foi validada em diversos idiomas e tem sido aplicada em muitos países, considerando a aferição dos níveis de medo, bem como sua comparação entre diferentes sociedades para uma compreensão abrangente sobre as influências da pandemia na saúde mental (GIORDANI *et al*, 2021).

A FCV-19S é uma escala com apenas um fator cujo a proposta é quantificar o medo diante das situações mais básicas do dia a dia, como sair de casa, andar de ônibus, usar o elevador ou mesmo de adoecer (FARO, 2021).

As propriedades psicométricas da escala são fortes, os resultados encontrados indicaram que a pontuação geral dos escores de itens resumidos pode indicar a gravidade do medo da COVID-19, as pontuações gerais mais altas no FCV-19S indicam um medo mais severo da COVID-19. Além disso, sexo e idade pareciam não afetar o padrão de resposta do medo no FCV-19S. Portanto, pode-se concluir que o FCV-19S pode ser confiado para avaliar e lidar com as questões psicológicas emanadas da COVID-19 entre homens e mulheres, bem como indivíduos de todas as idades (AHORSU, 2021).

A proposta da escala é quantificar o medo diante das situações mais básicas do dia a dia, e tem apresentado boa qualidade psicométrica, demonstrando ser uma medida robusta e com potencial para comparações de achados entre países.

Considerando que muitos estudos tenham verificado que a escala FCV-19S é psicometricamente robusta, Lin *et al*. (2021) pesquisou se as propriedades da escala são invariantes em 11 países. Os resultados indicaram que a estrutura unidimensional foi verificada e que o uso do FCV-19S é apoiado em pelo menos dez países com propriedades psicométricas satisfatórias.

Inclusive, há recomendações para que os próximos estudos com a escala usem a Análise Fatorial Confirmatória em detrimento da Análise Fatorial Exploratória, uma vez que o modelo com um fator da escala já foi demonstrado em uma quantidade significativa de estudos (FARO *et al*., 2021).

Zainab Alimoradi *et al*. (2022) avaliou as propriedades psicométricas da escala usando a teoria da resposta ao item (TRI) e foi observado que os sete itens da escala FCV-19S se encaixam no conceito de medo. A revisão sistemática realizada no artigo verificou que FCV-19S é um instrumento forte e válido para avaliar o medo em diferentes idiomas. Além disso, os sete itens no FCV-19S parecem ser unidimensionais na avaliação do medo, o que indica que todos os itens são necessários no FCV-19S.

A escala FCV-19S apresenta questões como: Eu tenho muito medo da COVID-19; Pensar sobre a COVID-19 me deixa desconfortável; Minhas mãos ficam úmidas/frias quando penso na COVID-19; Eu tenho medo de morrer por causa da COVID-19; Eu fico nervoso ou ansioso quando vejo notícias nos jornais e nas redes sociais sobre a COVID-19; Não consigo dormir porque estou preocupado em ser infectado pela COVID-19; Meu coração dispara ou palpita quando penso em ser infectado pela COVID-19.

O instrumento de pesquisa compreende sete itens que são respondidos em uma escala de Likert de 5 pontos de 1 (discordo fortemente) a 5 (concordo fortemente), os escores que podem ser obtidos do FCV-19S variam entre 7 e 35, e pontuações mais altas indicam maior medo da COVID-19 (ELEMO;

SATICI; GRIFFITHS, 2020). O medo da COVID-19 foi classificado como pouco medo, em indivíduos com pontuação de 7 a 19 pontos, medo moderado, de 20 a 26 pontos, e muito medo, mais de 27 pontos. As pontuações na FC19S correlacionaram-se significativa e positivamente com a vulnerabilidade percebida e a ansiedade e depressão, avaliadas através da escala Likert (FARO *et al*., 2021).

Gökçen *et al*. (2025) investigou as propriedades da escala FCV-19S no período da volta a normalidade e os pacientes foram reavaliados após cerca de 1 ano. O estudo verificou que durante o processo de normalização foi encontrada uma diminuição no estresse relacionado à pandemia associada a uma diminuição significativa nas pontuações totais do FCV-19S.

Diversos trabalhos recentes utilizaram a escala em aplicações e/ou buscaram avaliar a confiabilidade / validade da escala FCV-19S, entre os quais podemos citar:

- Hamdy *et al*. (2025) que investigaram a situação de vacinação contra a COVID-19 entre pessoas com esclerose múltipla e verificaram que metade dos participantes do estudo com esclerose múltipla não recebeu uma vacina contra a COVID-19, principalmente devido ao medo que foi mensurado pela escala FCV-19S;
- Kizilirmak e Kartal (2025) avaliaram a relação entre o medo da COVID -19, insônia e depressão em mulheres grávidas durante o período da pandemia através de Modelagem de Equação Estrutural e verificaram que o medo da COVID-19 experimentado por mulheres grávidas afetava a depressão da gravidez, direta e indiretamente, através da insônia;
- Gélinas *et al*. (2025) examinaram entre a equipe de enfermagem na província de Quebec - Canadá: a estrutura e consistência interna das versões canadenses da escala FCV-19S e sua capacidade de detectar altos níveis de estresse traumático e sintomas de ansiedade;
- Entre diversos outros trabalhos que indicam que a escala FCV-19S é um instrumento de pesquisa simples, por ser unidimensional com apenas 7 itens, e de grande importância para avaliar o medo e o estresse de uma doença com grande potencial para afetar a saúde mental do paciente.

METODOLOGIA

A pesquisa é classificada como sendo do tipo observacional, descritivo, exploratório e transversal, com abordagem quantitativa. Os dados utilizados neste trabalho foram obtidos através de um instrumento de pesquisa aplicado de forma online por meio da plataforma *Web Google Formulários*™.

Procedimento de coleta de dados

A população alvo para o estudo foi considerada como sendo os professores de nível superior que trabalham em instituições pública e privada do município de João Pessoa – PB. Apesar de a pesquisa ser

realizada de forma online, a escolha do local da pesquisa como sendo João Pessoa ocorreu por conveniência devido à facilidade de manter contato com órgãos representativos da classe docente para divulgar a pesquisa aos seus membros. Os professores foram contatados a partir de convites enviados a todos os indivíduos da população-alvo pelos endereços de correio eletrônico fornecidos pela instituição. Todos que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) virtualmente.

A coleta de dados ocorreu após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) sob o parecer Número: CCS/UFPB - 4.735.138. Por se tratar de um estudo que envolve seres humanos, foi preconizado as diretrizes referente aos princípios éticos descritos na Resolução nº 510/2016 o Conselho Nacional de Saúde (CNS), na qual se refere em respeitar o participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, garantindo sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

A amostra foi composta por 279 professores do ensino superior de instituições públicas e privadas da cidade de João pessoa-PB durante os meses de maio e junho de 2021. O dimensionamento do tamanho da amostra foi considerado satisfatório, tendo em vista que foi obtido cerca de 40 observações amostrais por item da escala, superando em muito a recomendação de 10 observações por item, (HAIR JR *et al*., 2021).

Quadro 1 – Escala de Medo da COVID-19

Dimensão	Itens da Escala
Medo da COVID-19	M1 - Eu tenho muito medo da COVID
	M2 - Pensar sobre a COVID me deixa desconfortável.
	M3 - Minhas mãos ficam úmidas/frias quando penso na COVID.
	M4 - Eu tenho medo de morrer por causa da COVID
	M5 - Eu fico nervoso(a) ou ansioso(a) quando vejo notícias nos jornais e nas redes sociais sobre a COVID
	M6 - Meu coração dispara ou palpita quando penso em ser infectado(a) pela COVID
	M7 - Não consigo dormir porque estou preocupado(a) em ser infectado(a) pela COVID

Fonte: Elaboração própria. Adaptada de Ahorsu *et al*. (2020).

O objetivo do instrumento de pesquisa é acompanhar a percepção das pessoas acerca do enfrentamento do medo da COVID-19. A escala de medo funciona na escala likert de concordância com valores de 1 a 5, sendo 1 um indicador de pouco medo e 5 o de muito medo (FARO, 2021). O instrumento utilizado nesse trabalho contém questões sociodemográficas; questões de saúde referente à COVID-19 e questões específicas sobre a escala de medo da COVID-19 (Quadro 1). Nesse trabalho optou-se por utilizar uma escala likert de sete níveis, onde 1 representa "Discordo Fortemente" e 7 "Concordo Totalmente", visando uma maior proximidade da suposição de continuidade das variáveis ou itens da escala (HAIR JR *et al*., 2021).

Procedimento de Análise e Modelagem dos Dados

A análise de dados foi iniciada pela análise exploratória de dados com o objetivo de caracterizar a amostra da população alvo. Em seguida foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória, onde foi proposto um modelo teórico baseado nas características da escala FCV-19S, visando avaliar as propriedades psicométricas da mensuração para o Medo da COVID-19. Posteriormente, foram realizadas comparações entre os professores das redes públicas e privada, através de testes de hipóteses não paramétricos.

O procedimento de validação de escalas psicométricas através dos pesos fatorias resultantes de uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) tem sido amplamente utilizado na literatura científica recente como em Antonietti *et al*. 920230; Gronier, Baudet (2021); Li *et al*. (2025); Takaike *et al*. (2025), Fumagalli *et al*. (2025) entre outros.

O modelo teórico proposto foi estimado através da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE) com base na amostra coletada com o objetivo de validar estatisticamente a escala para a população alvo. A seguir serão apresentadas as etapas de modelagem e definições da estratégia de estimação proposta.

Nesse trabalho foi utilizada a técnica de modelagem de equações estruturais para avaliar o fenômeno observado através de uma escala de mensuração. A Modelagem de Equações Estruturais é uma técnica que fornece um método de estimação eficaz e adequado que busca esclarecer as relações lineares entre múltiplas variáveis, examinando a inter-relação entre os construtos envolvidos na análise (HAIR JR. *et al*., 2021; MARÔCO, 2021).

A modelagem de equações estruturais é, fundamentalmente, uma técnica de análise estatística confirmatória de modo que ela não se presta à exploração de dados, mas sim a validação de modelos teóricos que definem relações causais, hipotéticas entre as variáveis.

O primeiro passo para a estimação foi a especificação do modelo unidimensional onde a variável latente é o fenômeno Medo da COVID-19 e as variáveis observadas foram os 7 itens da escala FCV-19S. Com base nas variáveis observadas, a modelagem de equações estruturais estima o construto Medo da COVID-19 e testa a qualidade de ajustamento global através de um teste qui-quadrado de bondade de ajuste, para avaliar a adequacidade do modelo teórico proposto aos dados amostrais coletados. Nesse teste, a hipótese nula avalia a equivalência entre a matriz de covariâncias amostral observada e a matriz de covariâncias do modelo hipotético, e portanto nesse caso a não rejeição da hipótese nula indica que o modelo teórico se ajusta adequadamente aos dados amostrais.

Estando o modelo global em conformidade com o modelo hipotético proposto, é necessário avaliar a significância, os sinais e magnitudes dos parâmetros estimados que devem estar de acordo com os requisitos teóricos das variáveis observadas.

Após a análise da significância global do modelo, é necessário avaliar se os indicadores satisfazem os critérios de bondade de ajustamento do modelo. Diversos índices foram propostos para complementar o teste qui-quadrado e os mesmos assumem valores no intervalo 0 e 1, onde valores próximos de 1 indicam melhor qualidade de ajuste. Os índices são relacionados na tabela a seguir.

Tabela 1 - Critérios dos Indicadores para Análise do Ajuste Global do Modelo Hipotético

Índices de Ajuste	Valor Ótimo
Teste Qui-quadrado de Bondade de Ajuste ($\chi 2$)	$p > \alpha$
$\chi 2$ relativo: Discrepância mínima/Graus de liberdade	<3
NFI – índice de ajustamento normalizado	>0,90
IFI – Índice de ajustamento incremental	
RFI – Índice de ajuste relativo	
TLI – Índice de Tucker-Lewis	
GFI – Índice de Qualidade de Ajuste	
CFI – Índice de Ajuste Comparativo	>0,90
RMSEA – Raiz do Erro Médio Quadrático de Aproximação	<0,07

Fonte: Elaboração própria

Procedimentos de Avaliação da Confiabilidade e Validação da Escala de Mensuração

Estando o modelo teórico proposto adequado aos dados amostrais, passa-se a etapa de validação da escala de mensuração e análise de suas propriedades psicométricas. Inicialmente é avaliada a confiabilidade da escala que é a capacidade da mesma reproduzir resultados consistentes em uma mesma situação. Uma forma de avaliar a confiabilidade é através da Consistência interna calculada com base nas correlações entre os itens da escala. O Alfa de Cronbach é uma das formas mais utilizadas para calcular a consistência interna e varia entre zero e um, onde a proximidade de um indica maior confiabilidade da escala. No entanto, o alfa de Cronbach tem sido alvo de críticas por sofrer influência do número de itens da escala, da covariância média e da variância total podendo resultar em uma subestimação da confiabilidade interna em algumas situações em que a escala possui mais de um fator ou construto.

Uma alternativa ao alfa de Cronbach é a confiabilidade composta calculada a partir dos resultados das cargas fatoriais da Análise Fatorial Confirmatória. Valores da confiabilidade composta superiores a 0,7 são aceitáveis como um bom indicador da consistência interna. Nesse trabalho são apresentadas ambas as medidas para análise da confiabilidade da escala: o alfa de cronbach e a confiabilidade composta.

Para validação estatística da escala de mensuração é necessário avaliar a validade fatorial, a validade convergente e a validade discriminante.

A validade fatorial ocorre quando as especificações dos itens da escala medem corretamente o construto latente. A validade fatorial pode ser verificada a partir dos pesos fatoriais padronizados dos itens da escala. Quando os pesos são maiores ou iguais a 0,50 indica que os itens especificam corretamente o construto, sendo verificada a validade fatorial do mesmo.

A validade convergente ocorre quando o construto latente em estudo se correlaciona positivamente e significativamente com outros construtos paralelos do modelo hipotético e quando os itens de um mesmo construto carregam fortemente nesse fator. A validade convergente pode ser verificada através da Variância Extraída Média (VEM) que é calculada a partir das cargas fatoriais dos itens do construto. Quando a VEM for maior ou igual a 0,50 considera-se que a validade convergente foi verificada para o construto.

A validade discriminante ocorre quando o construto sob investigação não se correlaciona com outros construtos que mensuram fatores distintos. Nesse caso, os itens de um fator não estão correlacionados com outros fatores da escala de mensuração. A validade discriminante pode ser verificada das seguintes formas: i) Quando a variância extraída média (VEM) dos fatores i e j forem maiores ou iguais que o quadrado da correlação entre os fatores i e j; ii) Através de um teste qui-quadrado para avaliar a hipótese de correlação perfeita entre os fatores i e j; iii) Através de um intervalo de confiança para a correlação entre os fatores i e j. Caso o intervalo de confiança não contiver o valor 1, então a validade discriminante entre os construtos i e j é verificada.

Quando as validades fatorial, convergente e discriminante forem verificadas considera-se que a validade estatística da escala de mensuração investigada é confirmada e a mesma possui a capacidade de medir o que se propõe a medir para a população de interesse.

Os dados foram analisados e modelados através dos softwares estatísticos R versão 4.1.1, AMOS versão 22.0 e IBM SPSS Inc. PASW Statistics versão 22.0.

RESULTADOS

Na amostra selecionada de forma online, observou-se que, quanto ao vínculo de ensino, houve predominância de respostas das instituições públicas (n=157; 56,3%), enquanto que 122 respondentes (43,7%) foram de instituições privadas. Inicialmente foi realizada uma análise exploratória de dados e testes de normalidade para os itens que compõem a escala. As análises preliminares dos dados através do teste de Kolmogorov-Smirnov rejeitou a suposição de normalidade dos dados ao nível de

significância de 5% (P-valores iguais a 0,00 para os 7 itens da escala), o que justificou a decisão de realizar o teste não paramétrico de Mann Whitney para comparar os escores dos docentes da rede pública e privada a partir das amostras independentes coletadas.

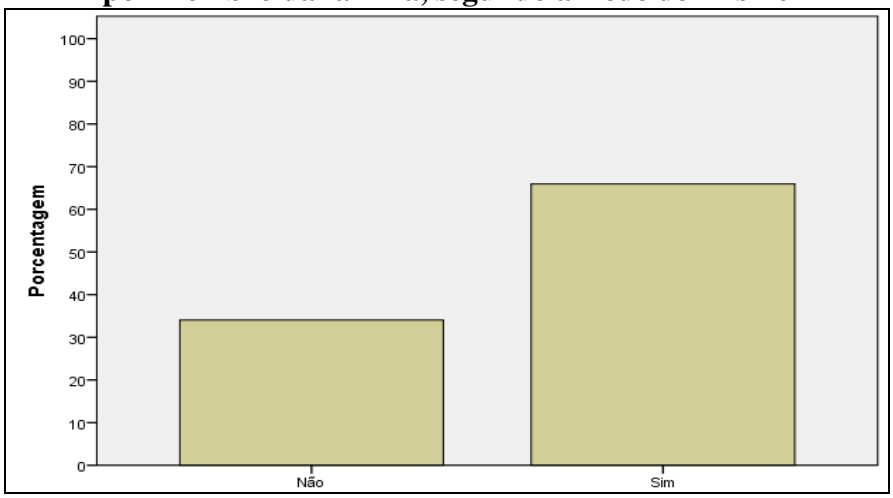
Para caracterizar o período da pandemia em que a pesquisa foi realizada foram realizados alguns questionamentos sobre a pandemia de COVID-19 segundo a Rede de Ensino onde o docente trabalha. Foi verificada a independência entre a relação do tipo de rede de ensino e se o docente ou alguém de sua família foi contaminada pela COVID-19 (Tabela 2), através do teste exato de Fisher (P-valor = 0,203) e pode-se observar no Gráfico 1 que aproximadamente 66% dos docentes indicaram que alguém da família já havia contraído a doença.

Tabela 2 - Contaminação de COVID-19 por membro da família, segundo a Rede de Ensino

Rede Ensino	Não		Sim	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
Privada	47	38,5%	75	61,5%
Pública	48	30,6%	109	69,4%
Total	95	34,1%	184	65,9%

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 1 - Contaminação de COVID-19 por membro da família, segundo a Rede de Ensino



Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao falecimento de algum parente próximo, segundo a rede de ensino do docente (Tabela 3), pode-se observar através do teste exato de Fisher que a relação entre as variáveis é independente (P-valor = 0,137). Portanto, com base nas tabelas de contingência 2 e 3, a amostra dos docentes segundo a rede de ensino apresenta um comportamento homogêneo quanto aos fatores relacionados ao adoecimento e falecimento de familiar pela COVID-19, o que é desejável para efeito de comparação entre os grupos de docentes.

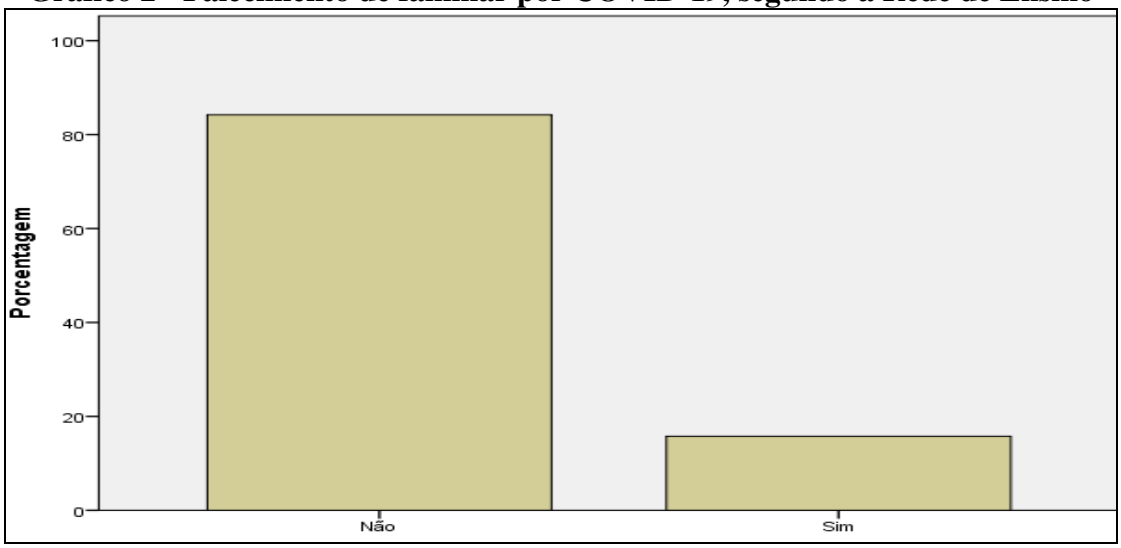
Tabela 3 - Falecimento de familiar por COVID-19, segundo a Rede de Ensino

Rede Ensino	Não		Sim	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
Privada	98	80,3%	24	19,7%
Pública	137	87,3%	20	12,7%
Total	235	84,2%	44	15,8%

Fonte: Elaboração própria.

Considerando a amostra dos participantes da pesquisa, 15,8% dos professores tiveram algum parente próximo que faleceu de COVID-19 (Gráfico 2), o que indica a possibilidade de um efeito psicológico danoso adicional desse grupo devido ao trauma familiar.

Gráfico 2 - Falecimento de familiar por COVID-19, segundo a Rede de Ensino



Fonte: Elaboração própria.

No início da vacinação da população, a classe docente foi atendida vagarosamente, mas na época da pesquisa houve uma aceleração de modo que 93,2% já haviam tomado ao menos uma dose da vacina. Assim, é possível que os profissionais da educação tenham começado a se sentirem mais protegidos da COVID-19 (Tabela 4).

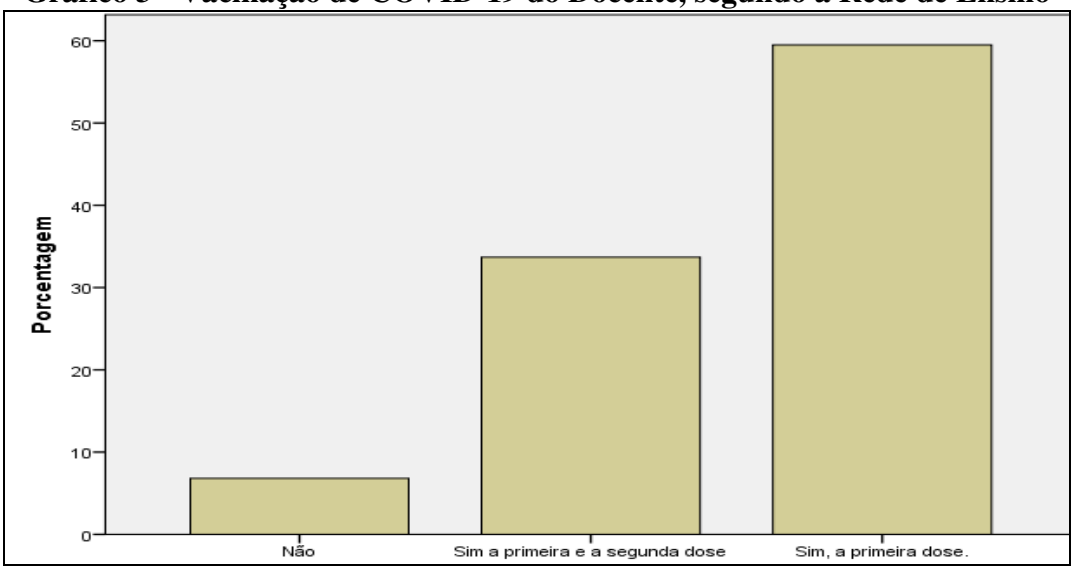
Considerando a vacinação segundo a rede de ensino do docente, observa-se que no grupo de professores da rede de ensino privada 11,5% ainda não haviam tomado nenhuma dose, enquanto que no grupo da rede de ensino pública, apenas 3,2% não haviam se vacinado. Ainda sobre a vacinação da COVID-19, observou-se que dentre os docentes entrevistados, apenas 6,8% ainda não tomaram nenhuma dose da vacina, aproximadamente 34% tomaram as duas doses e 60% tomou apenas uma dose (Gráfico 3).

Tabela 4 - Vacinação de COVID-19 do Docente, segundo a Rede de Ensino

Rede Ensino	Nenhuma dose		A primeira dose		As duas primeiras doses	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
Privada	14	11,5%	61	50,0%	47	38,5%
Pública	5	3,2%	105	66,9%	47	29,9%
Total	19	6,8%	166	59,5%	94	33,7%

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 3 - Vacinação de COVID-19 do Docente, segundo a Rede de Ensino



Fonte: Elaboração própria.

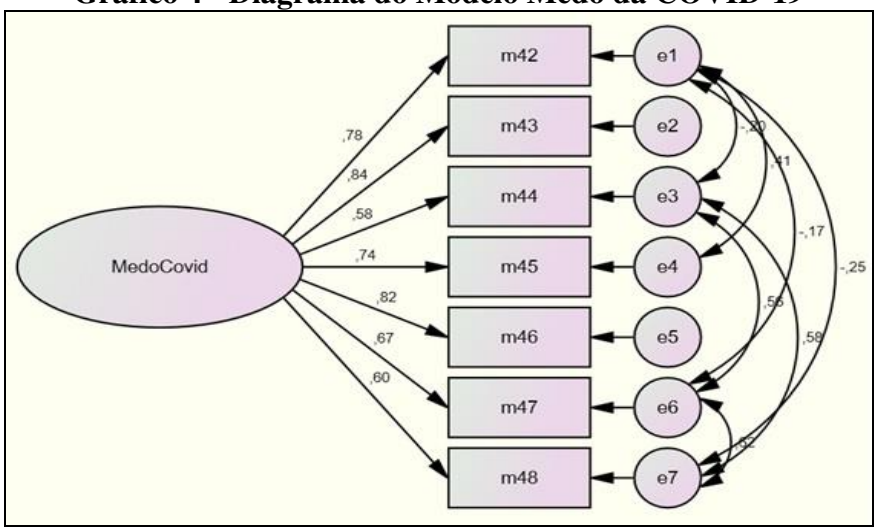
Em seguida a técnica de Análise Fatorial Confirmatória foi utilizada para validar a escala de mensuração Medo da COVID-19 para a população de professores de ensino superior na cidade de João Pessoa-PB.

Embora houvesse fortes indícios de validade da escala FCV-19S devido aos resultados de diversos trabalhos que confirmaram suas qualidades psicométricas para outras populações de interesse, a abordagem confirmatória da escala em português para caracterização do fenômeno junto à população de professores do ensino superior é de interesse tendo em vista que a mesma é relativamente nova e a população alvo encontrava-se em um período de transição para o retorno às atividades presenciais.

O modelo estimado através da modelagem de equações estruturais para a amostra geral com 279 observações pelo método de máxima verossimilhança é apresentado no gráfico 4, disposto na página seguinte.

O modelo teórico proposto foi confirmado através do teste qui-quadrado (p-valor = 0,125) e considerado adequado aos dados amostrais. Todos os parâmetros estimados dos itens da escala foram significativos e apresentaram sinais positivos como esperado, indicando uma relação crescente dos seus itens com a escala. Para a amostra geral, os itens mais importantes (de maior magnitude) foram M1, M2, M4 e M5 (Tabela 5).

Gráfico 4 - Diagrama do Modelo Medo da COVID-19



Fonte: Elaboração própria.

Todos os itens da escala apresentaram pesos padronizados elevados e maiores ou iguais que 0,50. Isso indica que as confiabilidades individuais dos itens são adequadas e que a validade fatorial da escala foi satisfeita.

Tabela 5 - Pesos Padronizados da Regressão

Item da Escala	Amostra Geral	Rede Pública	Rede Privada
M1	0,775	0,772	0,529
M2	0,843	0,867	0,654
M3	0,579	0,496	0,843
M4	0,738	0,693	0,629
M5	0,824	0,829	0,765
M6	0,666	0,601	0,905
M7	0,597	0,538	0,841

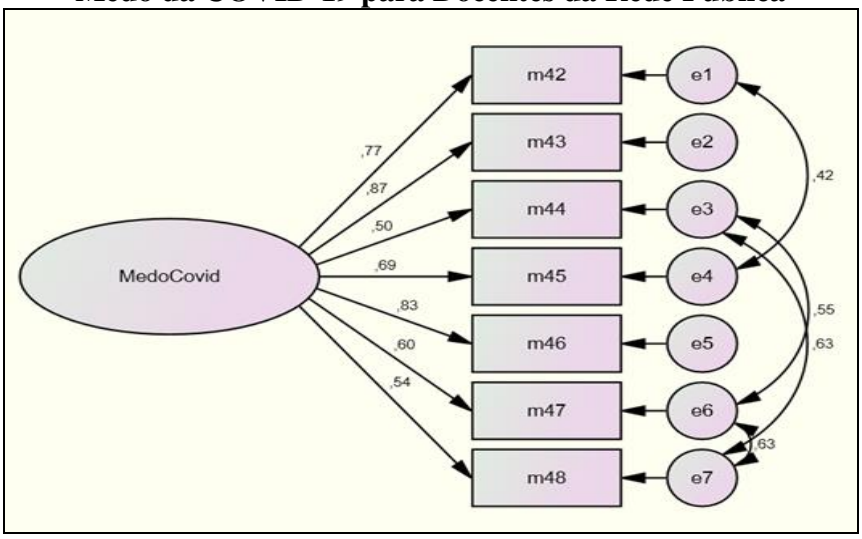
Fonte: Elaboração própria.

Para verificar a estabilidade de solução do modelo teórico proposto, o mesmo foi replicado considerando as amostras de docentes das redes de ensino pública (Gráfico 5) e privada (Gráfico 6).

Os modelos estimados para as sub-amostras das redes de ensino pública e privada foram bem ajustados aos dados e tiveram um comportamento semelhante ao modelo para amostra geral, indicando haver estabilidade de soluções.

Todos os parâmetros estimados dos modelos foram significativos, com sinais positivos e magnitudes semelhantes. No entanto, houve alteração na ordem de importância dos itens, onde os docentes da rede publica apresentaram como variáveis estimadas de maior magnitude M1, M2, M4 e M5, enquanto que os docentes da rede privada consideraram de maior importância M3, M6 e M7 (Tabela 5).

Gráfico 5 - Diagrama do Modelo
Medo da COVID-19 para Docentes da Rede Pública

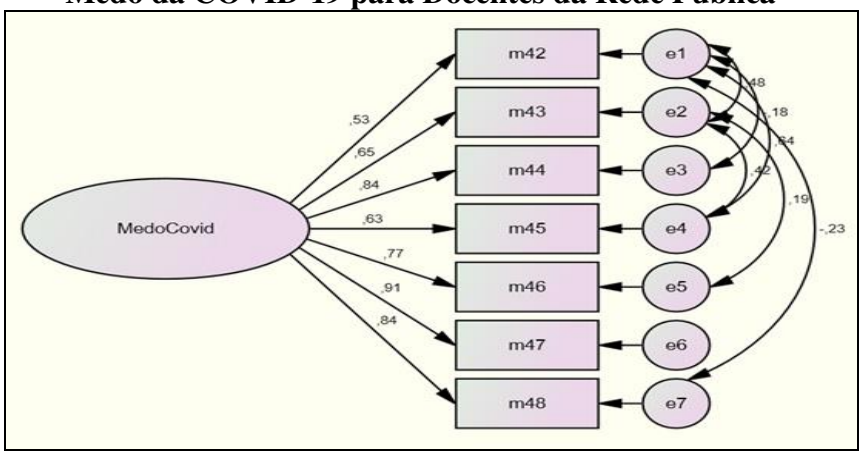


Fonte: Elaboração própria.

Pode-se observar nos diagramas das figuras que a replicação do modelo teórico é igual ao modelo geral, com exceção das relações entre os erros ou resíduos dos itens que foram designados de acordo com os índices de modificação.

A correlação entre os erros inseridos no modelo teórico podem refletir a influência de outros fatores comuns aos itens e foram implementados visando melhorar os índices de qualidade do ajustamento (Tabela 5).

Gráfico 6 - Diagrama do Modelo
Medo da COVID-19 para Docentes da Rede Pública



Fonte: Elaboração própria.

Os índices de avaliação da qualidade de ajustamento do modelo podem ser comparados com os valores ótimos apresentados na Tabela 6 que indicam critérios para um bom ajuste do modelo (MARÔCO, 2021).

Tabela 6 - Medidas de Ajuste Global dos Modelos Teóricos Estimados

Índices de Ajuste	Valor Ótimo	Geral	Rede Pública	Rede Privada
Teste $\chi 2$	$p > \alpha$	0,125	0,352	0,053
$\chi 2$ relativo	<3	1,617	1,107	2,908
NFI	>0,90	0,991	0,984	0,963
IFI		0,997	0,998	0,975
RFI		0,974	0,966	0,902
TLI		0,990	0,997	0,933
GFI		0,989	0,981	0,949
CFI	>0,90	0,997	0,998	0,975
RMSEA	<0,07	0,047	0,026	0,126

Fonte: Elaboração própria.

Com base no modelo estimado para a amostra geral foi realizada a validação do modelo teórico proposto para escala FCV-19S. Uma medida muito utilizada para avaliar a confiabilidade (ou consistência interna) do instrumento de pesquisa é o alfa de Cronbach que foi igual a 0,899 para o único construto da escala, indicando que os itens medem consistentemente o mesmo.

Uma medida da confiabilidade alternativa ao alfa de Cronbach é a confiabilidade composta que estima a consistência interna do construto. A confiabilidade composta da escala FCV-19S foi igual a 0,883 e satisfaz o requisito de ser maior ou igual a 0,70.

Para complementar a confiabilidade, foi efetuada a validação da escala FCV-19S que é fundamental para verificar se a escala mensura adequadamente o fenômeno pesquisado. A validade estatística do modelo envolve três etapas, a saber: validade fatorial, validade convergente e validade discriminante, (MARÔCO, 2021).

Na tabela 5 observou-se que os pesos fatoriais padronizados dos itens da escala são maiores ou iguais a 0,50 indicando que os itens especificam corretamente o construto, sendo verificada a validade fatorial do mesmo.

A validade convergente do construto foi verificada através da variância extraída média (VEM), que foi igual a 0,524 (maior que 0,50), indicando que os itens da escala FCV-19S carregam fortemente no único construto da escala. A validade convergente reafirma a estrutura unidimensional da escala de mensuração, tendo em vista que todos os itens saturam no construto.

Por fim a validade discriminante verifica que se itens do construto estão correlacionados com outros construtos, mas como temos apenas um construto na escala, é desnecessário verificar essa característica. Sendo assim, consideramos que a confiabilidade e validade estatística da escala FCV-19S foi verificada satisfatoriamente podendo a mesma ser utilizada para caracterizar o fenômeno medo da COVID-19 para a população de docentes do ensino superior em João Pessoa – PB.

Após a confirmação da validade da escala FCV-19S foram comparados os grupos das redes de ensino pública e privada através do teste não paramétrico de Mann-Whitney, tendo em vista que a suposição de normalidade dos itens foi rejeitada, como citado anteriormente. Em geral, os testes indicam

que não há diferença significativa para o nível de medo da COVID-19 entre os docentes da rede pública e privada, com exceção de um único item que é o M3 - Minhas mãos ficam úmidas/frias quando penso na COVID-19.

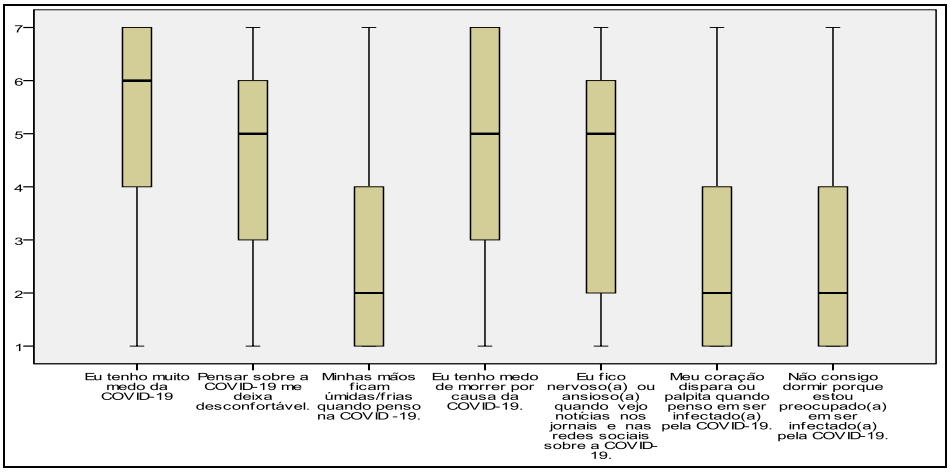
Utilizando os dados amostrais da escala de Medo da COVID-19 para caracterizar a situação dos docentes, pode-se observar que os itens que apresentaram maiores valores médios foram M1, M2, M4 e M5, os quais também apresentam valores médios maiores para os docentes na rede pública em comparação com os docentes da rede privada (Tabela 7). Sobre a variabilidade dos itens, observou-se que os desvios padrão para os itens da escala podem ser considerados aproximadamente iguais, onde o menor foi s = 1,79 para o item M7 e o maior, s = 2,17 para o item M4 (Tabela 7 e Gráfico 7).

Tabela 7 - Medidas Descritivas segundo a Rede de Ensino e P-valor para os Testes U de Mann-Whitney

Itens da Escala	Média Geral	Desvio Padrão	Rede de Ensino		Teste U
			Média Pública	Média Privada	P-valor
M1	5,15	1,85	5,29	4,98	0,301
M2	4,80	1,98	4,85	4,73	0,799
M3	2,48	1,88	2,21	2,83	0,021
M4	4,53	2,17	4,61	4,43	0,595
M5	4,19	2,06	4,24	4,12	0,724
M6	2,79	1,94	2,61	3,02	0,122
M7	2,45	1,79	2,32	2,61	0,265

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 7 - Box-Plots dos Itens da Escala Medo da COVID-19



Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Diferente de outros trabalhos baseados numa escala likert de 5 pontos, esse utilizou uma escala Likert de 7 pontos, visando adaptar a escala e aproximar a mesma dos pressupostos de continuidade da técnica de análise fatorial confirmatória.

Em geral, o modelo teórico estimado e suas replicações paras as subamostras das redes de ensino pública e privada apresentaram resultados que indicam um ajustamento de boa qualidade para a escala de medo da COVID-19 (Tabela 6). Com base nos resultados da análise fatorial confirmatória é possível concluir que o conjunto de dados confirma a estrutura fatorial do modelo com uma única dimensão e composto por sete itens.

No modelo fatorial confirmatório, os itens M1 (Eu tenho muito medo da COVID-19); M2 (Pensar sobre a COVID-19 me deixa desconfortável); M4 (Eu tenho medo de morrer por causa da COVID-19) e M5 (Eu fico nervoso(a) ou ansioso(a) quando vejo notícias nos jornais e nas redes sociais sobre a COVID-19), foram os que apresentaram maior peso, indicando que em geral esses itens ocorreram em conjunto com uma alta magnitude.

A escala FCV-19S mostrou-se adequada para mensurar o Medo da COVID-19 para a realidade de professores do ensino superior para as redes de ensino pública e privada. Além disso, suas propriedades psicométricas se apresentaram robustas para os professores, independente da rede de ensino ser pública ou privada. Sendo assim, a escala FCV-19S é válida para mensurar as questões psicológicas relacionadas à pandemia da COVID-19 dos docentes de ensino superior.

Comparando os itens da escala segundo a rede de ensino através do teste U de Mann-Whitney (Tabela 6), pode-se observar que apenas a média dos postos da variável M3, “Minhas mãos ficam úmidas/frias quando penso na COVID-19”, foi considerada possuir diferença significativa ao nível de significância α=0,05. Excetuando M3, todos os outros itens podem ser considerados não significativos de modo que possuem a mesma distribuição para as categorias das redes de ensino, pública e privada.

Por fim, os itens M3 (Minhas mãos ficam úmidas/frias quando penso na COVID-19), M6 (Meu coração dispara ou palpita quando penso em ser infectado(a) pela COVID-19), e M7 (Não consigo dormir porque estou preocupado(a) em ser infectado(a) pela COVID-19) foram os que caracterizam o efeito do medo da COVID-19 mais fortemente chegando a resultar em sintomas físicos. Esses itens apresentaram valores médios superiores para a rede de ensino privada indicando que a mesma aparenta sofrer maior pressão devido à pandemia de COVID-19 (Tabela 7), no entanto os itens M6 e M7 não apresentaram diferença mediana significativa.

Os resultados deste estudo oferecem implicações práticas significativas para a gestão educacional durante crises sanitárias. Havia expectativa especialmente relacionada com a rede privada de ensino, na qual havia suposição de que os docentes sofreram maior pressão devido ao retorno ao trabalho presencial durante a pandemia, em conjunto com insegurança quanto à sua estabilidade no trabalho, que poderiam impactar em sua qualidade de vida e saúde mental. No entanto, após a realização dos testes não paramétricos, verificou-se que em 6 dos 7 itens da escala, não foi encontrada diferença

significativa na mediana segundo a rede de ensino, de modo que a suposição de diferença no nível mediano do medo da COVID-19 segundo a rede de ensino foi rejeitada, com exceção do item M3.

CONCLUSÃO

Esse trabalho utilizou uma abordagem confirmatória através de modelagem de equações estruturais, ao invés de abordagens exploratórias para validação de escalas de mensuração como a análise fatorial exploratória ou a teoria de resposta ao item. O uso da análise fatorial confirmatória complementa a necessidade dessa abordagem para análise psicométrica da escala, que foi salientada em trabalhos anteriores.

O estudo indicou que a escala medo da COVID-19 apresentou qualidade psicométrica satisfatória e relevância estatística quando aplicada aos professores de ensino superior das redes de ensino públicas e privadas. O estudo foi replicado para as duas subamostras segundo a rede de ensino pública e privada, mostrando estabilidade nos resultados, indicando boa qualidade psicométrica em ambos os grupos.

Além disso, o trabalho possibilitou caracterizar a percepção dos professores de João Pessoa-PB quanto ao Medo da COVID-19. Baseado nos resultados estatísticos do estudo, ficou evidenciado que não há diferença significativa entre professores da rede de ensino pública e privada.

Como limitação do estudo pode-se citar o período de coleta dos dados amostrais no qual 93% da população alvo já havia sido vacinada e havia indicações de diminuição no nível de estresse e medo relacionado à pandemia.

Tendo em vista que a escala FCV-19S avalia o medo de o indivíduo sofrer contágio de uma doença que pode levá-lo a óbito, observa-se que a mesma poderia ser adaptada e expandida para avaliar o medo de contrair qualquer outro tipo de doença grave, como os diversos tipos de cânceres ou AIDS, por exemplo. Trabalhos futuros podem avaliar essa possibilidade de adaptação da escala FCV-19S para utilização fora do contexto da pandemia COVID-19. Além disso, comparações do nível de medo no período pandêmico com o período pós-pandêmico são úteis para avaliar a magnitude e significância da diferença.

Portanto, além de contribuir para avaliar as qualidades psicométricas da escala FCV-19S para um grupo de profissionais da área de educação, os resultados apresentados neste trabalho e suas possíveis contribuições são relevantes, não somente para o debate sobre as intervenções na saúde mental de grupos suscetíveis ao medo e estresse, mas também para planejar ações e subsidiar a tomada de decisão no cenário da saúde pública seja em períodos pandêmicos ou de normalidade.

REFERÊNCIAS

AHORSU, D. K. *et al*. "The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation". **International Journal of Mental Health and Addiction**, vol. 20, 2022.

ALIMORADI, Z. *et al*. "Item Response Theory Analysis of the Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S): A Systematic Review". **Psychology Research and Behavior Management**, vol. 8, 2022.

ANDRADE, R. C. "A educação brasileira e a pandemia: breve olhar conjuntural. Le monde diplomatique Brasil". **Le Monde Diplomatique Brasil** [2020]. Disponível em: <www.diplomatique.org.br>. Acesso em: 28/02/2025.

ANTONIETTI, C. *et al*. "Development and validation of the ICAP Technology Scale to measure how teachers integrate technology into learning activities". **Computers and Education**, vol.192, 2023.

BOUYER, G. C. "Contribuição da Psicodinâmica do Trabalho para o debate: 'o mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador'". **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, vol. 35, n. 122, 2010.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico COVID 19 - Doença pelo Coronavírus COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 10/03/2025.

BRASIL. **Lei 13.467, de 13 de julho de 2017**. Brasília: Planalto, 2017. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10/03/2025.

BRASIL. **Parecer CNE/CPN n. 5, de 28 de abril de 2020**. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <www.mec.gov.br. Acesso em: 10/03/2025.

BRASIL. **Protocolo de manejo clínico da COVID-19 na Atenção Especializada**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 10/03/2025.

COLETIVO GEPOLT. "Trabalho Informal e políticas públicas no contexto da COVID-19: Problemática Latino-Americana, soluções locais". *In*: MACAMBIRA, J. *et al.* (orgs.). **Desmonte do Estado e das Políticas Públicas**: Retrocesso do desenvolvimento e aumento das desigualdades no Brasil. Fortaleza: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho, 2020.

ELEMO, A. S. SATICI, S. A.; GRIFFITHS, M. D. "O Medo da Escala COVID-19: Propriedades Psicométricas da Versão Amárica da Etiópia". **International Journal of Mental Health and Addictions**, vol. 21, 2020.

FARO, A. *et al*. "COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado". **Estudos de Psicologia**, vol. 37, 2020.

FARO, A. *et al*. "The Fear of COVID-19 Scale adaptation and validation". **Estudos De Psicologia**, vol. 39, 2022.

FUMAGALLI, S. *et al*. "Validation of the Italian version of the Secondary Traumatic Stress Scale (STSS-I) within midwifery students". **Nurse Education in Practice**, vol. 85, 2025.

GÉLINAS, C. *et al*. "Validation of the Canadian English and French Versions of the Fear of COVID-19 Scale in Quebec Nursing Staff". **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 22, n. 2, 2025.

GÖKÇEN, O. M. D. *et al*. "How Does the Normalization Process After the COVID-19 Pandemic Affect Patients With Obsessive-Compulsive Disorder? A Longitudinal Study". **The Journal of Nervous and Mental Disease**, vol. 213, n. 2, 2025.

GRONIER, G.; BAUDET, A. "Psychometric Evaluation of the F-SUS: Creation and Validation of the French Version of the System Usability Scale". **International Journal of Human–Computer Interaction**, vol. 37, n. 16, 2021.

HAIR JR., J. F. *et al*. **Evaluation of Reflective Measurement Models**. In Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. London: Springer, 2021.

HAMDY, M. D. *et al*. "Final COVID-19 Vaccination Status, Attitude, and Adverse Events Among People With Multiple Sclerosis: A Cross-Sectional Study From Egypt". **International Journal of MS Care**, vol. 27, 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Pnad Contínua 2019 – 2021**: quadros sintéticos. Brasília: IBGE, 2022. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 03/03/2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Sidra – Sistema de Contas Nacionais**. Brasília: IBGE, 2022. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 03/03/2025.

KIZILIRMAK, A.; KARTAL, B. "The Relationship Between Fear of COVID -19, Insomnia and Depression in Pregnant Women during The Pandemic Period (Structural Equation Modeling)". **Value in Health Sciences**, vol. 15, n. 1, 2025.

LI, S. N. *et al*. "Validation and Refinement of the Short Version of Perinatal Grief Scale in Chinese Women Who Experience Perianal Loss: A Psychometric Study". **Clinical Psychology and Psychotherapy**, vol. 32, n. 2, 2025.

LIN C. Y. *et al*. "Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S) across countries: Measurement invariance issues". **Nurs Open**, vol. 8, 2021.

MACHADO, A. A.; TERTULIANO, I. W. "Principais lesões psicológicas no esporte: conceito, modelos teóricos, formas de intervenção e reflexões sobre o medo e a vergonha". **Pensar a Prática**, vol. 22, 2019.

MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais**: Fundamentos teóricos, software e aplicações. Lisboa: Pero Pinheiro, 2021.

ORNEL, F. *et al*. "Pandemia de medo e COVID-19: Impacto na Saúde Mental e possíveis estratégias". **Debates em Psiquiatria**, n. 2, 2020.

PAULUK, L. R.; BALLAO, C. M. "Considerações sobre o medo na História e na Psicanálise". **Fractal**: **Revista** de **Psicologia**, vol. 31, n. 2, 2019.

REIS, A. F. "Pandemia e confinamento: o trabalho conectado em tempo integral". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 5, n. 15, 2021.

SANTOS, G. M. R. F.; SILVA, M. E.; BELMONTE, B. R. “COVID-19: ensino remoto emergencial e saúde mental de docentes universitários”. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, vol. 21, n. 1, 2021.

SENHORAS, E. M. “COVID-19 e os padrões das relações nacionais e internacionais”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 3, n. 7, 2020.

SILVA, L. L. S. *et al*. “Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado”. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 36, n. 9, 2020.

SOUZA, A. S. R. *et al*. “Aspectos gerais da pandemia de COVID-19”. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, vol. 21, 2021.

SOUZA, K. R. *et al*. “Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia”. **Trabalho, Educação e Saúde**, vol. 19, 2021.

TAKAIKE, H. *et al*. “Psychometric Validation and Reliability of the Japanese Version of the Type 1 Diabetes Stigma Assessment Scale (DSAS-1 JP)”. **Patient Education and Counseling**, vol. 29, 2025.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VII | Volume 21 | Nº 62 | Boa Vista |2025

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima