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 VI | Volume 17 | Nº 50 | Boa Vista | 2024

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

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.10633237

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

ESCALA DE ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DE ANSIEDADE E INCERTEZA PRÉ-EXAME: EVIDÊNCIAS PSICOMETRICAS NO BRASIL[1]

Laurany Barbosa Santos[2]

Emerson Diógenes de Medeiros[3]

Laís Renata Lopes da Cunha[4]

Paloma Cavalcante Bezerra de Medeiros[5]

Maria Carolina de Carvalho Sousa[6]

Resumo

Durante a permanência de estudantes em Instituições de Ensino Superior (IES) é comum que estes respondam a provas que são aplicadas como testagem das competências e habilidades adquiridas, e seja experienciado o fenômeno da ansiedade de provas, quando são percepcionadas situações avaliativas como ameaçadoras. Frente a isso, o indivíduo adota estratégias de enfrentamento para regular os níveis de ansiedade e à vista disso, a presente pesquisa busca investigar os diferentes tipos de estratégias de enfrentamento adotadas por estudantes universitários antes da prova. Nesse intento, a pesquisa teve como objetivo adaptar e reunir evidências psicométricas da escala *Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty* (COPEAU) no contexto brasileiro. Para tal, foram realizados dois estudos com estudantes de IES brasileiras, tendo sido o primeiro estudo com 683 participantes (M_{Idade} 22,51, *DP* = 5,60) para avaliar a estrutura fatorial da medida, e o segundo com 530 participantes (M_{Idade} 21,37, *DP* = 4,39) para avaliar a adequação do modelo e examinar a validade convergente da COPEAU, no qual foram consideradas a *German Test Anxiety Inventory* (TAI-G) e a *Cognitive Test Anxiety Scale* (CTAS). Os resultados indicaram por meio da Análise Paralela uma solução com três fatores que explicaram 31% da variância total, com 20 itens com carga fatorial ≥ 0,40, e evidências que atestam a precisão da escala por meio do Coeficiente Alfa de Cronbach igual a 0,80 e Ômega de McDonald igual a 0,83. No segundo estudo, o modelo trifatorial com 20 itens apresentou ajuste adequado (χ^2/gl = 3,08; CFI = 0,92; TLI = 0,91; RMSEA = 0,07), e a confiabilidade de cada fator foi assegurada através do Alfa de Cronbach que variou de 0,76 a 0,85 e Ômega de McDonald de 0,82 a 0,92, além de terem sido encontradas evidências de validade convergente com a TAI-G e a CTAS, que avaliam diferentes dimensões da ansiedade de provas. Conclui-se assim, que as propriedades psicométricas encontradas apoiam o uso da COPEAU para avaliar as estratégias de enfrentamento diante da ansiedade e incerteza antes de provas em estudantes brasileiros e a adequação de uma estrutura trifatorial composta por 20 itens.

Palavras-chave: Ansiedade de Provas; Estratégias de Enfrentamento; Testes Psicológicos; Universitário.

Abstract

During the permanence of students in Higher Education Institutions (HEIs) it is common for them to take exams that are applied such as tests of acquired skills and abilities, and the phenomenon of exam anxiety is experienced, when evaluative situations are perceived as a threat. Thus, the individual adopts coping strategies to regulate anxiety levels and regarding this, the present study seeks to investigate the different types of coping strategies adopted by university students before an exam. In order to do so, this research aimed to adapt and gather psychometric evidence from the Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty (COPEAU) scale in the Brazilian context. Therefore, two studies were carried out with students from Brazilian HEIs, the first study with 683 participants (Mage 22,51, SD = 5.60) to evaluate the factorial structure of the measure, and the second with 530 participants (Mage 21,37, SD = 4.39) to assess the adequacy of the model and examine the convergent validity of COPEAU, in which was considered the German Test Inventory (TAI-G) and the Cognitive Test and Anxiety Scale (CTAS). The results indicated, through parallel analysis, a three-factor solution that explains 31% of total variance, with 20 items with factor loading ≥ 0.40 and evidence that testify the scale precision through Cronbach's coefficient alpha equal to 0.80 and McDonald's omega equal to 0.83. In the second study, the three-factor model with 20 items showed adequate adjustment (χ^2/gl = 3.08; CFI = 0.92; TLI = 0.91; RMSEA = 0.07), reliability in each factor was assured through Cronbach's alpha that varied from 0.76 to 0.85 and McDonald's omega from 0.82 to 0.92, besides having been found evidence of convergent validity with TAI-G and CTAS, that evaluated different dimensions of test anxiety. Hence, it is concluded that the psychometric properties found support the use of COPEAU to evaluate coping strategies in the face of anxiety and uncertainty before exams in brazilian students and the adequacy of a three-factor structure composed of 20 items.

Keywords: Coping Strategies; Exam Anxiety; Psychological Tests; University Student.

[1] O presente estudo contou com o apoio institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

[2] Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). E-mail: laurany04@gmail.com

[3] Docente da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). Doutor em Psicologia Social. E-mail: emersondiogenes@gmail.com

[4] Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). E-mail: laisrenatafju@gmail.com

[5] Docente da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). Doutora em Psicologia Social. E-mail: palomacbmedeiros@gmail.com

[6] Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). E-mail: mcarolinadcs@gmail.com

INTRODUÇÃO

Estudantes universitários podem enfrentar um alto nível de estresse na transição para o Ensino Superior, devido às diversas demandas e desafios que essa fase implica. Além das mudanças psíquicas e sociais que ocorrem nesse período, o ambiente acadêmico também pode afetar a saúde mental dos alunos, em detrimento da ansiedade e estresse gerado pelas demandas no ambiente universitário.

Entre essas exigências, destacam-se a grande quantidade de leituras e trabalhos, as atividades teóricas e práticas, e as avaliações frequentes e rigorosas. As avaliações, em especial as provas, são utilizadas como instrumentos para verificar o aprendizado e o desempenho dos estudantes, bem como para definir sua aprovação nas disciplinas. No entanto, essas situações podem gerar reações negativas nos alunos, como insegurança, medo do fracasso e sintomatologias físicos da ansiedade, como tremores, suor em excesso e taquicardia.

Nesse contexto, surge o fenômeno da ansiedade de provas, que é uma resposta a situações de provas, provocada quando o indivíduo percebe as situações avaliativas como eventos ameaçadores e se preocupa com possíveis consequências negativas. Diante disso, os estudantes podem recorrer a diferentes estratégias de enfrentamento para lidar com o estresse gerado pela ansiedade de provas, que são esforços cognitivos, emocionais e comportamentais, que têm como objetivo reduzir ou eliminar a fonte de estresse.

Este estudo se justifica pela importância de compreender os efeitos da ansiedade de provas nos estudantes universitários, que podem interferir no seu desempenho acadêmico e na sua saúde mental. Apesar de existirem pesquisas no Brasil que investigam os aspectos relacionados à ansiedade, ainda não houve, até outubro de 2023, instrumentos que avaliem especificamente as estratégias de enfrentamento utilizadas pelos universitários diante da ansiedade de provas, o que evidencia a relevância desta pesquisa.

Tendo isso em vista, justifica-se a presente pesquisa, que tem como objetivo geral adaptar a escala *Coping with Pre-Exam Anxiety Uncertainty* e reunir evidências de validade e precisão da escala no contexto brasileiro. E como objetivos específicos avaliar a estrutura fatorial por meio de Análise Fatorial Exploratória; verificar a confiabilidade dos fatores e da escala total através dos coeficientes de consistência interna Alfa de Cronbach e Ômega de McDonald; avaliar a estrutura da escala através da Análise Fatorial Confirmatória; e examinar a validade baseada na relação com variáveis externas.

Esse artigo é estruturado em seis seções distintas, sendo a primeira composta pela introdução, trazendo a definição do problema de pesquisa e relevância atribuída a pesquisa. O presente artigo apresenta na primeira sessão a introdução, expondo a definição do problema de pesquisa e relevância

atribuída a pesquisa. A segunda seção refere-se ao referencial teórico, que explora de forma abrangente sobre a temática de interesse. A terceira seção descreve a metodologia empregada na realização da pesquisa. A quarta seção descreve os resultados alcançados ante as análises estatísticas conduzidas. Na quinta seção, é abordada a discussão dos resultados, alinhando-se com outros estudos realizados em contextos distintos sobre instrumentos que avaliam estratégias de enfrentamento frente à ansiedade ocasionada por provas e seus correlatos. E na sexta seção são apresentadas as considerações finais da pesquisa, destacando as limitações do estudo e oferecendo uma perspectiva para a condução de estudos futuros acerca da temática, além de apresentar possibilidades de aplicação dos resultados identificados nesse trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

A adaptação às mudanças ao longo da vida, em particular no contexto educacional, onde os estudantes avançam para outros níveis de ensino até chegarem às IES, exige destes uma adaptação frente às particularidades desse nível de ensino (ZBUINOVICZ; MARIOTTI, 2021). A entrada nas universidades, na maioria dos casos, é tida como uma forma tradicional de tentativa para galgar uma ascensão financeira, além de marcar uma etapa propícia a vivência de novas experiências, que podem se constituir como um período de emancipação, desenvolvimento da autonomia e aquisição de novas habilidades (TANG, 2019).

Autores como Graner e Cerqueira (2019) em revisão integrativa apontam que a literatura no campo da saúde tem se focado no adoecimento mental entre estudantes universitários como objeto de estudo, explorando os fatores de risco e proteção associados. Ante a realidade vivenciada, a passagem para a universidade exige o desenvolvimento de várias competências essenciais para a formação e sucesso acadêmico (RAMOS *et al.,* 2019). No qual como plano de fundo susceptibiliza que sentimentos como angústia, medo, frustração e confusão sejam vivenciados pelos estudantes (BIESEK; GAGLIOTTO, 2021; VERNON, 2022). Nesse cenário, o universitário fica vulnerável a estados, como, de tensão psicológica, pressão pelo desempenho, dificuldades para conciliar a carga de trabalho acadêmica com outras atribuições e pressões financeiras, que podem aumentar os problemas relacionados a saúde mental (SANCI *et al*., 2022).

Ademais, os estudantes também experienciam uma densidade de leituras a serem realizadas, bem como a realização de atividades teórico-práticas que são continuamente requisitados para executarem (ALBANAES; NUNES; BARDAGI, 2021). No âmbito acadêmico também é bastante comum que os universitários respondam a provas que são aplicadas institucionalmente como testagem das

competências e habilidades adquiridas ao longo do processo de ensino e aprendizagem (HUNTLEY *et al*., 2022). Em uma investigação com alguns universitários sob situações avaliativas de uma IES, observou-se que em semana de provas ocorreu um maior nível de estresse percepcionado pelos estudantes e alterações de estados de humor (CASTELLANI *et al*., 2022). Sendo comum também observar entre estudantes, no dia antecedente as provas, relatos de insônia que podem ser afetados por fatores como intolerância à incerteza (TANG, 2019), autocobrança, exigências perfeccionistas, competitividade e senso de responsabilidade (ALBANAES; NUNES; BARDAGI, 2021).

Isto posto, diante situações de provas, os estudantes podem temer o fracasso e ter preocupação com as consequências, dada as implicações pessoais e profissionais podendo, portanto, elevar seus níveis de ansiedade (PUTWAIN *et al*., 2021). Assim, diante essas situações, é comum que os indivíduos experimentem diferentes níveis de ansiedade, suscitando em respostas cognitivas, psicofisiológicas e comportamentais (GONZAGA *et al*., 2022; KLUG *et al*., 2021). Desse modo, podem ser iniciadas respostas como maior distração, enfrentamento inadequado da situação, excitações fisiológicas, com potencial, portanto, para ocasionar alguma interferência no desempenho durante os estudos e na prova (MEDEIROS *et al*., 2020).

Pois, apesar de ansiedade se constituir como uma emoção comum da experiência humana, que produz uma resposta adaptativa frente a algo que o indivíduo se sente ameaçado (ROOS *et al*., 2021), esta pode também quando em níveis elevados se configurar como patológica e gerar comprometimentos ao indivíduo (FROTA *et al*., 2022). Observa-se que o comprometimento de níveis elevados de ansiedade da prova tem potencial para reduzir o bem-estar por intermédio dessa preocupação de uma eventual reprovação nas provas, e interferir também na autoconfiança, autoconceito e motivação (PUTWAIN *et al*., 2021; VERNON, 2022).

De modo particular, a partir da década de 1950 com o estudo pioneiro de Sarason e Manler (1952), estes conceitualizaram a ansiedade de prova, como uma reação quando o indivíduo está exposto a execução de atividades intelectuais percepcionadas como ameaçadoras, a exemplo de situações avaliativas, em que dado ao aumento dos níveis de ansiedade podem suscitar em um pior desempenho por parte do indivíduo. E ao longo das investigações desse construto, este passou a ser considerado como tendo pelo menos um componente emocional, que abrange as experiências afetivas e fisiológicas diante o processo avaliativo, e um outro cognitivo, o qual abarca as preocupações com o próprio desempenho (LIEBERT; MORRIS, 1967).

Na literatura científica, esse construto também tem sido referido como ansiedade do teste ou de avaliação (THOMAS; CASSADY, 2019), no entanto, ressalta-se que apesar de existir na literatura várias terminologias sobre esse fenômeno, será adotado ao longo da pesquisa o uso do termo “provas”,

no lugar de teste ou avaliação, logo o construto estudado terá como terminologia "ansiedade de provas", como é comumente referido em pesquisas realizadas no contexto brasileiro. Esse fenômeno configura-se como umas das respostas emocionais mais proeminentes no ambiente acadêmico (NE'EMAN-HAVIV; BONNY-NOACH, 2019) e compreende uma preocupação com eventuais desempenhos negativos anterior, durante ou em seguida a um processo avaliativo (ROOS *et al*., 2021). A saber, será tratado neste estudo quanto a fase antecipatória, na qual se constitui como o período prestes a ocorrer a realização da prova (GONZAGA *et al*., 2022).

No decorrer dos anos, várias escalas foram desenvolvidas e adaptadas para avaliação da ansiedade em situações de provas como o *German Test Anxiety Inventory* (TAI-G; HODAPP, 1991), a *Cognitive Test Anxiety Scale* (CTAS; CASSADY; JOHNSON, 2002) e a *Test Anxiety Scale for Online Exams* (TAS-OE; DIKMEN, 2022). Em sua maioria são consideradas a natureza multidimensional desse construto, a exemplo da TAI-G composta pelas dimensões de preocupação (pensamentos sobre as consequências negativas do fracasso), emotividade (percepções de ativação fisiológica), interferência (pensamentos que produzem distração e bloqueio cognitivo) e falta de confiança (crenças negativas sobre a própria capacidade de desempenho adequado) (HEREDIA *et al.*, 2008; HODAPP, 1991; ZEIDNER, 1998). Tendo isso em vista, uma vez que os estudantes necessitam passar por um processo de avaliação da aprendizagem, e percebem essa situação como estressora, acionam então pela busca de estratégias de enfrentamento para enfrentar eventuais tensões emocionais e regular o nível de ansiedade da prova (ANJOS; REGO; VIANA, 2022).

Essa busca por uma adaptação ao evento estressor é tomada por base nos valores, crenças e objetivos do indivíduo e o enfrentamento é influenciado também por experiências anteriores, recursos psicológicos e físicos (KWAAH; ESSILFIE, 2017). Ademais, os diferentes tipos de enfrentamento têm relação também com variáveis como papéis de gênero e relacionamentos de apoio (KURT, 2021). Assim, as estratégias de enfrentamento são, portanto, definidas como esforços cognitivos, emocionais e comportamentais, que visam auxiliar na redução dos sintomas psicofisiológicos resultantes de demandas estressoras, quando os recursos do organismo foram excedidos (LAZARUS; FOLKMAN, 1984).

Foi sugerido que essas estratégias podem formar uma abordagem comum utilizada em diversas situações da vida e Lazarus e Folkman (1984) propuseram a existência de dois principais estilos de enfrentamento. Sendo um focado no problema, que está relacionado em resolver ativamente o problema que causa sofrimento e outro focado na emoção, no qual busca regular a carga emocional associada ao problema. Nota-se ainda que na literatura as estratégias de enfrentamento (*coping*) têm sido também consensualmente agrupadas em estratégias centradas no problema, direcionadas à busca de apoio social e na evitação (GUSTEMS-CARNICER; CALDERÓN; CALDERÓN-GARRIDO, 2019).

Algumas ações que incluem formas de lidar centradas no problema abrangem a proatividade e orientação ao problema, procura por materiais complementares quando se percebe com dificuldade de compreensão em algo, aumento do tempo de estudo, planejamento e estabelecimento de métodos de estudos que geram maior rendimento (AMPONSAH *et al*., 2020; ALBANAES; NUNES; BARDAGI, 2021). A busca de apoio social abrange atitudes como a procura de auxílio pedagógico de docentes para melhor compreensão diante dificuldades no conteúdo e compartilhamento de emoções, sentimentos e dificuldades de aprendizagem entre amigos e colegas (ALBANAES; NUNES; BARDAGI, 2021; BJØRNDAL; ANTONSEN; JAKHELLN, 2022).

Observa-se que, as estratégias focalizadas na emoção têm em vista tanto a regulação emocional, na qual se constitui como uma estratégia adaptativa, como, por exemplo, a busca de apoio social, e também na emoção evitativa em que se associa a uma tentativa de fuga do estressor, e configura-se, portanto, como uma estratégia desadaptativa (VANSTONE; HICKS, 2019). Por sua vez, essas estratégias de evitação abrangem a adoção de comportamentos que afastem o indivíduo da situação ansiogênica (HEREDIA *et al*., 2008) e estão relacionadas à quando o indivíduo está ansioso diante situações avaliativas e exibe comportamentos, a exemplo, de evitar estudar com antecedência para a prova, ter pensamentos depreciativos sobre si enquanto a realiza (LOWE, 2018) e evitação cognitiva sobre o que precisa ser realizado (BJØRNDAL; ANTONSEN; JAKHELLN, 2022).

Outrossim, estratégias comportamentais baseadas no uso de substâncias como álcool e outras drogas (SILVA *et al*., 2022), podem conduzir ao comprometimento do desempenho acadêmico e serem também prejudiciais à saúde (GUSTEMS-CARNICER; CALDERÓN; CALDERÓN-GARRIDO, 2019). Autores como Ukeh e Hassan (2018) argumentam que os benefícios da adoção desses tipos de estratégias desadaptativas são breves, pois atenuam o sofrimento regulando a resposta emocional, mas prenunciam consequências negativas posteriormente. Tendo isso em vista, estratégias baseadas na reestruturação cognitiva e expressão da emoção predizem o bem-estar psicológico, enquanto evitação e retraimento social o predizem de forma negativa (UKEH; HASSAN, 2018).

Além disso, é provável que um nível moderado de ansiedade pode ser útil, posto atuar como motivador para o melhorar o desempenho do indivíduo mediante a dedicação à tarefa e preparo para a prova com antecedência (LIU *et al*., 2021; LOWE, 2018). Ademais, fatores protetivos que podem ajudar a aliviar essas tensões emocionais trata-se da resiliência, tolerância e autocompaixão (TANG, 2019). Nesse intento, o enfrentamento trata-se de uma habilidade importante para o desenvolvimento pessoal, educacional e profissional do estudante, e também contribui para restituir a homeostase quando na adoção dessas estratégias (UKEH; HASSAN, 2018).

Assim sendo, diferentes tipos de estratégias tratados até aqui explicam e predizem em certa medida a variação do desempenho acadêmico, e estratégias focadas na resolução do problema e no apoio social se correlacionam positivamente com essa variável, enquanto evitação se correlaciona negativamente (GUSTEMS-CARNICER; CALDERÓN; CALDERÓN-GARRIDO, 2019). Ressalta-se que a adoção desses tipos de estratégias não ocorre de forma independente, e que estas podem ser adotadas de forma intercalada, com os indivíduos combinando ações, por exemplo, de estratégias de enfrentamento de orientação e preparação para tarefas e busca de apoio para gerenciar os níveis de ansiedade de provas (ALBANAES; NUNES; BARDAGI, 2021).

Isto posto, o enfoque deste estudo centra-se em investigar os aspectos das estratégias de enfrentamento adotadas na fase antecipatória de provas, em que os estudantes tendem a experimentar maior ansiedade da prova e preocupação com seu resultado (GONZAGA *et al*., 2022). Estudos acerca dessa temática são fundamentais no contexto educacional, uma vez que as estratégias de enfrentamento influenciam na motivação acadêmica, engajamento nas atividades de estudo, na realização da prova e no desempenho acadêmico (SKINNER; SAXTON, 2019)

Tendo isso em vista, alguns instrumentos encontrados que mensuram as formas de enfrentamento foram, a exemplo, o questionário COPE (CARVER; SCHEIER; WEINTRAUB, 1989), o *Differential Perfomance Anxiety Inventory* (ROST; SCHEMER, 1997), a *Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty* (COPEAU; STÖBER, 2004), e também a *Escala de Afrontamiento de la Ansiedad durante Exámenes* (ROJAS-TORRES *et al*., 2022). Ressalta-se que a escala desenvolvida por Stöber (2004), foi recombinado itens do inventário COPE de Carver, Scheier e Weintraub (1989) e Rost e Schermer (1997) de forma parcialmente reformulada, composta por 21 itens, agrupados nas dimensões de orientação e preparação da tarefa, busca de apoio social e evitação, com cada subescala contendo 7 itens.

Isto posto, foi adotado para uso neste estudo a medida COPEAU, com vistas a identificação de estratégias de enfrentamento utilizadas em vésperas de provas importantes (STÖBER, 2004), escolha essa também motivada pelo fato de esta ter uma estrutura dimensional com itens agrupados e recombinados de outras duas escalas internacionalmente conhecidas, o inventário COPE e o DAI (CARVER; SCHEIER; WEINTRAUB, 1989; ROST; SCHERMER, 1997). Em estudo realizado com amostra de 277 estudantes de universidades públicas da Argentina, na qual foi aplicada a COPEAU para avaliar como estudantes com traços perfeccionistas lidavam antes das provas, os resultados indicaram que na ocorrência de sentimentos de incerteza diante situações avaliativas, pessoas com altos padrões optam por produzir maiores esforços orientados para a tarefa (ARANA; FURLAN, 2016). Além disso, nesse mesmo estudo a estrutura trifatorial da escala foi corroborada e encontrado indicadores que

atestaram confiabilidade das subescalas de Orientação e preparação para tarefas α = 0,85, Busca de apoio social α = 0,85 e evitação α = 0,76 (ARANA; FURLAN, 2016).

Noutra pesquisa, com o objetivo de analisar as propriedades psicométricas da COPEAU no contexto peruano com 312 estudantes universitários, foram testados cinco modelos alternativos e encontrado com maior coerência e confiabilidade apropriada o modelo de quatro fatores (DOMINGUEZ-LARA; MERINO-SOTO, 2016). Essa evidência é apoiada pelo proposto por Carver, Scheier e Weintraub (1989), que ao invés de se considerar a subescala busca apoio social como único fator, esta possui os componentes de busca de apoio por razões instrumentais e por razões emocionais, que apesar de ocorrerem simultaneamente, têm conceitos distintos (DOMINGUEZ-LARA; MERINO-SOTO, 2016). Tal achado foi corroborado no estudo com 230 universitários chilenos, que também comparou cinco modelos da COPEAU e encontrou melhores indicadores de ajuste para o modelo tetrafatorial com 20 itens (CFI = 0,94; TLI = 0,93; RMSEA = 0,04), tendo em vista a divisão do fator busca de apoio social em dois (DÍAZ; GUTIÉRREZ, 2021).

Outrossim, também foi localizado na literatura um estudo de validação e adaptação da COPEAU para uso em estudantes universitários argentinos, e dentre uma amostra de 294 estudantes os itens traduzidos do inglês para o espanhol resultaram em duas soluções fatoriais, ambas com níveis adequados de consistência interna (HEREDIA *et al.,* 2008). Dentre estas, uma das soluções suporta a estrutura original da medida com três fatores, e a outra apresenta estrutura com quatro fatores, dividindo também a busca de apoio social em duas categorias. Para tal, os autores consideraram na adaptação da escala manter a estrutura trifatorial junto ao autor da escala, permanecendo essa estrutura com índices de consistência interna satisfatórios (α variando de 0,70 a 0,87).

Dito isto, apesar de no Brasil existir um esforço de pesquisadores para conhecer os mecanismos relacionados a ansiedade (MEDEIROS *et al*., 2020; SILVA *et al*., 2022), entretanto, não foi localizado até o mês de janeiro de 2024 no contexto brasileiro instrumentos que avaliem as estratégias de enfrentamento utilizadas por universitários frente a ansiedade ocasionada por provas, que justificam a pertinência dessa pesquisa. Desse modo, tem-se por objetivo deste estudo adaptar e reunir evidências de validade e precisão da COPEAU no contexto brasileiro, e as hipóteses levantadas são de que:

- *H_1:* A versão adaptada no contexto brasileiro da COPEAU apresentará estrutura trifatorial semelhante a original (ARANA; FURLAN, 2016; HEREDIA *et al*., 2008; STÖBER, 2004);
- *H_2:* Os indicadores de confiabilidade serão superiores a 0,70 (ARANA; FURLAN, 2016; HAIR *et al*., 2019; PASQUALI, 2012);
- *H_3:* Haverá relação positiva do fator de orientação e preparação para tarefas com a ansiedade cognitiva de provas (STÖBER, 2004);

- *H_4:* Haverá relação positiva do fator de busca de apoio social com a ansiedade cognitiva de provas (STÖBER, 2004);
- *H_5:* Haverá relação positiva dos fatores adaptativos da COPEAU com o fator de preocupação da TAI-G (ARANA; FURLAN, 2016);
- *H_6:* Haverá relação positiva de busca de apoio social da COPEAU e o fator de emocionalidade da TAI-G (ARANA; FURLAN, 2016).

Pretende-se em face aos resultados com essa pesquisa, apresentar instrumental adaptado para o uso no contexto brasileiro com qualidades psicométricas adequadas com características culturais e linguísticas do local para investigação dos estilos de enfrentamento. Além disso, o estudo busca investigar os diferentes tipos de estratégias de enfrentamento adotadas por estudantes universitários antes da prova diante a ansiedade experimentada, de modo que ao conhecer as estratégias utilizadas pelos estudantes, os profissionais da área acadêmica ou de saúde podem oferecer suporte personalizado nos esforços para mitigar os sintomas de ansiedade antes da prova, auxiliando na regulação emocional, e também ter em vista melhorar o processo de aprendizagem e potencializar o desempenho acadêmico em situações avaliativas.

Uma vez que, a partir de informações baseadas em evidências, possa ser enfatizado o uso de estratégias adaptativas, a partir de uma descrição mais precisa para o direcionamento de intervenções de cunho instrucional, e que possam servir para serem elaborados projetos de conscientização do papel dessas estratégias e implementadas ações nesse sentido. Ademais, uma possibilidade de aplicabilidade ante esse estudo e frente a confirmação da propriedade psicométrica de validade e precisão da escala é de sua utilização por psicólogos como recurso para avaliar como o indivíduo lida com a ansiedade de provas antes da sua realização e também para utilizar o resultado para monitoramento do efeito da intervenção antes e após intervenção frente a uma demanda com esse cunho.

METODOLOGIA

Delineamento da pesquisa: Trata-se de um estudo transversal, correlacional, ex-post-facto, com ênfase psicométrica, base empírica e dados recrutados de maneira não probabilística, acidental. Para condução da pesquisa, foram realizados dois estudos independentes, que serão descritos a seguir.

Estudo 1: Adaptação e evidências psicométricas da escala COPEAU no Brasil

Delineamento da pesquisa: Este é um estudo transversal, do tipo correlacional e ex-post-facto. Neste estudo o objetivo é reunir evidências acerca da estrutura da escala e do conteúdo a partir do modelo teórico a ser comparando com os dados empíricos.

Participantes

A amostra foi composta por 683 universitários brasileiros, recrutados pelo método de amostragem não probabilística, por conveniência, e estes possuíam idades entre 18 e 60 anos (M_{Idade} 22,51, *DP* = 5,60), devidamente matriculados e frequentando aulas em IES brasileira. Os participantes eram em sua maioria do sexo feminino (62,2%), do estado do Piauí (86,8%) e de instituições públicas (87,9%). O tamanho amostral é justificado pelas análises estatísticas que foram realizadas, tendo em vista que estas exigem uma proximidade com a distribuição normal (TABACHNICK; FIDELL, 2019).

Instrumentos

Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty Scale - (COPEAU): desenvolvido por Stöber (2004) para avaliar as estratégias de enfrentamento que antecedem as situações de provas. A escala reúne itens do inventário de COPE (CARVER; SCHEIER; WEINTRAUB, 1989) e do *Differential Perfomance Anxiety Inventory* (ROST; SCHERMER, 1997), composta por 21 itens respondidos em uma escala do tipo *Likert* de seis pontos variando de 1 (definitivamente falso) a 6 (definitivamente verdadeiro). Os itens são distribuídos entre três dimensões que avaliam: (1) Orientação e preparação para tarefas (OPT), (2) Busca de apoio social (BAS) e (3) Evitação (EVT), com valor do Alfa de Cronbach nas subescalas variando entre 0,75 a 0,87.

Questionário sociodemográfico: com o objetivo de caracterizar a amostra foi composto por questões como: idade (em anos), sexo (feminino e masculino), curso, tipo de instituição (pública ou privada), cidade que residia e/ou estudava, coeficiente de rendimento escolar, período que está cursando e renda familiar.

Procedimentos e coleta de dados

Inicialmente, a adaptação transcultural dos itens da COPEAU para o português brasileiro foi realizada por profissionais bilingues considerando a técnica de *back-translation* (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012), que traduziram os itens, tendo sido posteriormente retraduzido para o idioma original, e a fim de verificar a adequação da versão traduzida (PASQUALI, 2020) para o português foi comparado as duas versões e constatado que não houve discrepâncias. Em seguida, foram realizadas coletas presenciais em IES situadas nas cidades do norte do Estado do Piauí e na modalidade online nos meses de Agosto a Outubro de 2023. A coleta de dados online ocorreu através da plataforma *Google Forms,* na qual os participantes receberam um link de acesso divulgado através de redes sociais (e.g. *Facebook, Twitter, Telegram, WhatsApp*) para acesso ao formulário e foi adotada a técnica bola de neve (SILVA *et al.,* 2024).

Em ambas as coletas todos os participantes responderam aos instrumentos de forma individual e na coleta presencial o pesquisador esteve presente durante a aplicação para casos de eventuais dúvidas, e na coleta online foi disponibilizado contatos dos telefones dos pesquisadores responsáveis. Ademais, os partícipes assinalaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em concordância a utilização de suas respostas para o estudo, no qual foi destacado a participação voluntária, sem bônus ou prejuízos diretos ao partícipe, além de assegurados do anonimato e da possibilidade de desistência a qualquer momento. Ressalta-se ainda que os procedimentos éticos para pesquisas com seres humanos foram adotados e respeitados, considerando as disposições das Resoluções nº 466 de 12 de dezembro de 2012 e a nº 510 de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, e com a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o parecer Nº 5.367.613.

Análise de dados

Foram conduzidas análises de estatísticas descritivas no pacote estatístico IBM SPSS (versão 25) para caracterizar os participantes do estudo em consonância aos dados sociodemográficos. E por meio do *software* Factor (LORENZO-SEVA; VAN GINKEL, 2016) versão 12.03.01 foi realizada uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), a fim de verificar a estrutura fatorial da medida (ROGERS, 2022), com o método de extração *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), recomendado para dados que não tenham uma distribuição normal (CLEMENTE *et al*., 2023), retenção fatorial por meio da Análise Paralela (5000 reamostragens através de *bootstrap* (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA,

2011) e matriz de correlações policóricas recomendada para dados ordinais (HOLGADO-TELLO *et al*., 2010).

A consistência interna do instrumento foi averiguada através dos coeficientes de Alfa de Cronbach (α) e Ômega de McDonald (ω) no software R (HAIR *et al*., 2019).

Estudo 2: Comprovação da estrutura interna da COPEAU e sua relação com variáveis externas

Delineamento da pesquisa: Este é um estudo transversal, do tipo correlacional e ex-post-facto. Neste estudo o objetivo é comprovar a estrutura fatorial da medida e verificar a validade convergente desta com outras variáveis.

Participantes

A amostra foi composta por 530 universitários brasileiros, recrutados pelo método de amostragem não probabilística (acidental), e estes possuíam idades entre 18 a 52 anos (M_{Idade} 21,37, *DP* = 4,39), devidamente matriculados e frequentando aulas em IES brasileira. Os participantes eram em sua maioria do sexo feminino (62,5%), do estado do Piauí (55,5%) e de instituições públicas (64,2%).

Instrumentos

Os participantes responderam os mesmos instrumentos descritos no Estudo 1, ou seja, a versão adaptada e validada para o contexto brasileiro da COPEAU. Foi aplicado também o questionário sociodemográfico contendo questões semelhantes ao Estudo 1. Ademais, para avaliar a relação da medida com variáveis externas foram incluídas as medidas:

German Test Anxiety Inventory (TAI-G) elaborado por Hodapp (1991), reunindo 30 itens agrupados em quatro dimensões (Emocionalidade, Preocupação, Interferência e Falta de confiança), sendo na presente pesquisa utilizada a versão adaptada por Heredia *et al*. (2008) para o contexto argentino, composta por 28 itens respondidos em escala do tipo *Likert* de cinco pontos variando de 1 (*quase nunca*) a 5 (*quase sempre*).

Cognitive Test Anxiety Scale (CTAS) elaborada Cassady e Johnson (2002), adaptada para o contexto brasileiro por Medeiros *et al*. (2020), na qual reúne 16 itens, que avaliam a ansiedade cognitiva frente a avaliações de forma global, respondidos em escala do tipo *Likert* de cinco pontos variando entre 1 (*nada frequente em mim*) a 4 (*muito frequente em mim*).

Procedimentos

A coleta de dados desse estudo ocorreu exclusivamente na modalidade online nos meses de Outubro e Novembro de 2023 e nesta oportunidade foi novamente utilizada a técnica bola de neve. Outrossim, os demais procedimentos foram similares aos descritos no estudo 1, e ressalta-se que os procedimentos éticos para pesquisas com seres humanos com base nas Resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde foram também adotados e cuidadosamente respeitados.

Análise de dados

Foi utilizado o software R e por meio do pacote Lavaan (ROSSEL, 2012) conduzida uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) com o propósito de avaliar a adequação do modelo, com o estimador *Weighted Least Squares Mean and Variance-Adjusted* (WLSMV), recomendado para dados que não têm uma distribuição normal (GAZELOGLU; GREENACRE, 2020). Para avaliar a adequação do modelo na AFC (MEDEIROS *et al.,* 2023) foram considerados os indicadores de ajuste: (1) *Comparative Fit Index* (CFI), que refere-se ao índice comparativo dos modelos, o qual considera um modelo ajustado com valores a partir de 0,90; (2) *Tucker-Lewis Index* (TLI), que diz respeito ao índice de adequação dos modelos, o qual admite-se valores acima de 0,90 para serem considerados adequados; e (3) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), que concerne ao ajuste do modelo, com intervalo de confiança de 90% (IC 90%), que preconiza valores entre 0,05 e 0,08, admitindo até 0,10 (BYRNE, 2010; HAIR *et al*., 2019; TABACHNICK; FIDELL, 2019).

RESULTADOS

Estudo 1: Adaptação e evidências psicométricas da escala COPEAU no Brasil

Inicialmente, buscou-se verificar se a adequação dos dados para detecção da estrutura fatorial, que se confirmou adequada para o procedimento da Análise Fatorial através do *Kaiser-Meyer-Olkin* [KMO = 0,85 (IC 95% 0,82 – 0,87)] e o teste de esfericidade de *Bartlett* (χ^2 6416,50, df: 210, $p < 0,001$). Posto que valores de KMO próximos a 1,0 e do teste de esfericidade de Bartlett com significância < 0,05 indicam a fatoração da matriz de dados (HAIR *et al*., 2019). O critério de *Kaiser-Meyer-Olkin* é um teste estatístico que indica a adequação da aplicação da Análise Fatorial para o conjunto de dados (TABACHNICK; FIDELL, 2019) e o teste de esfericidade de *Bartlett* avalia em que medida a matriz de

dados é similar a uma matriz identidade (PASQUALI, 2020). Para tratamento dos dados considerou-se o método de extração RDWLS, tendo em vista conforme indicado pelo índice de curtose (Coeficiente = 561,57, estatística = 33,04, $p < 0{,}001$) os dados não terem uma distribuição normal e pela natureza ordinal.

Desse modo, procedeu-se com a realização da AFE, em que foi possível identificar a extração de quatro fatores com valores próprios superiores a 1 (5,33; 3,90; 1,95; 1,26) com base no critério de Kaiser-Guttman, que explicaram 59% da variância total. Entretanto, com o intuito de uma análise robusta, procedeu-se com o método de determinação dos fatores através da Análise Paralela (5000 reamostragens por meio de *bootstrap*), que resultou na extração de 3 fatores, que explicaram 31% da variância total. Dado que, os três primeiros autovalores gerados dos dados reais (27,8; 20,3; 10,1; 6,52) foram superiores aos dados gerados aleatoriamente na análise paralela (9,95; 9,28; 8,74; 8,23), o qual diverge a partir do quarto fator, e corrobora, portanto, com a H_1 estabelecida no estudo de uma estrutura trifatorial semelhante a original.

Posteriormente, adotou-se o ponto de corte para a retenção do item no fator com carga ≥ 0,40, tendo em vista o preconizado pela literatura de cargas aceitáveis a partir de |0,30| (PASQUALI, 2012). Desse modo, conforme os resultados apresentados na Tabela 1, o item 15 apresentou carga cruzada superior a 0,30 nos fatores 1 e 3, entretanto, como foi estabelecido o ponto de corte de ≥ 0,40 para retenção no fator, o respectivo item se manteve no fator 1. Outrossim, o item 19 (Falo com outras pessoas para descobrir mais sobre a prova) foi eliminado por não ter atingido ao ponto de corte adotado neste estudo.

Tabela 1 - Estrutura fatorial da *Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty Scale*

Descrição dos itens	I - OPT	II - BAS	III - EVT	IC 95%	h²
1. Tento não pensar na prova.	-0,06	-0,12	0,55*	0,43 – 0,67	0,31
2. Arranjo um tempo extra para me preparar para prova.	0,69*	-0,02	0,03	0,60 – 0,77	0,46
3. Falo com alguém sobre como me sinto.	-0,09	0,94*	-0,11	0,87 – 1,01	0,79
4. Procuro outras atividades para me distrair.	-0,10	0,05	0,63*	0,54 – 0,71	0,46
5. Converso com alguém sobre meus sentimentos.	-0,15	0,97*	-0,10	0,89 – 1,04	0,80
6. Elimino o meu tempo de lazer para me preparar para prova.	0,58*	0,08	-0,27	0,49 – 0,67	0,52
7. Tento conseguir a simpatia e a compreensão dos outros sobre a minha situação.	-0,04	0,64*	0,03	0,54 – 0,72	0,41
8. Afasto da minha mente pensamentos sobre a prova.	0,02	-0,06	0,61*	0,48 – 0,73	0,35
9. Penso em como eu posso me preparar melhor para prova.	0,66*	0,04	0,08	0,56 – 0,74	0,44
10. Pergunto para as pessoas que tiveram experiências similares o que eles fizeram/ fariam nessa situação.	0,21	0,56*	0,08	0,44 – 0,67	0,48
11. Concentro todos os meus esforços na prova.	0,72*	0,03	-0,01	0,63 – 0,79	0,53
12. Faço um esforço consciente de pensar em alguma outra coisa.	0,08	0,16	0,53*	0,43 – 0,63	0,36
13. Tento conseguir conselhos de alguém sobre o que fazer.	0,10	0,76*	0,09	0,66 – 0,86	0,69
14. Tento conseguir o apoio emocional de amigos e familiares.	-0,04	0,84*	0,03	0,77 – 0,90	0,69
15. Faço o que precisa ser feito, um passo de cada vez.	0,48*	-0,09	0,38	0,37 – 0,59	0,26
16. Convenço-me de que não me importo com a prova.	-0,18	-0,02	0,49*	0,38 – 0,59	0,31
17. Concentro-me em como vou lidar com a prova e, se necessário, deixo outras coisas de lado.	0,76*	-0,05	0,08	0,69 – 0,84	0,53
18. Vou para o cinema, assisto TV ou faço outras atividades, para não pensar muito sobre a prova.	-0,20	-0,02	0,69*	0,61 – 0,77	0,57
19. Falo com outras pessoas para descobrir mais sobre a prova.	0,31	0,29	0,23	0,20 – 0,42	0,31
20. Convenço-me de que nem tudo está ruim.	0,23	-0,01	0,51*	0,38 – 0,62	0,26
21. Eu coloco outras atividades de lado e me concentro na prova que está chegando.	0,81*	-0,01	-0,08	0,74 – 0,89	0,68
H-Latent	0,89	0,94	0,83		
H-Observed	0,91	0,97	0,84		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: I = Orientação e preparação para tarefas; II = Busca de apoio social; III = Evitação; *carga considerada satisfatória, isto é > |0,40|; IC 95% = Intervalo de confiança de 95%; h² = comunalidade.

A correlação entre os fatores da COPEAU foram de r = 0,39 (IC 95% 0,32 0,47) entre Orientação e preparação para tarefas e Busca de apoio social, r = 0,27 (IC 95% 0,17 0,39) entre Busca de apoio social e Evitação e r = -0,21 (IC 95% -0,32 -0,11) entre Orientação e preparação de tarefas e Evitação. Ademais, a consistência interna da escala medida por meio dos coeficientes de Alfa de Cronbach (α) e Ômega de McDonald (ω) foi de α = 0,80 e ω = 0,83 que corroborou com a H_2 proposta nesta pesquisa de indicadores que atestam a confiabilidade superiores a 0,70, como preconiza a literatura (HAIR *et al*., 2019).

Foi também analisado o quão bem o conjunto dos itens representa o fator comum através do índice *H* (FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018), tendo sido apresentados valores do $H > 0,80$ nos respectivos fatores, que indicam boa definição da variável latente e maior probabilidade de ser replicável em outros estudos. E por fim, a partir da AFE dos itens da COPEAU, foi mantida a permanência de 20 itens e com o intuito de integrar análises mais robustas, dado ao caráter exploratório da análise empregada anteriormente, objetivou-se comprovar a estrutura fatorial da escala no seguinte estudo.

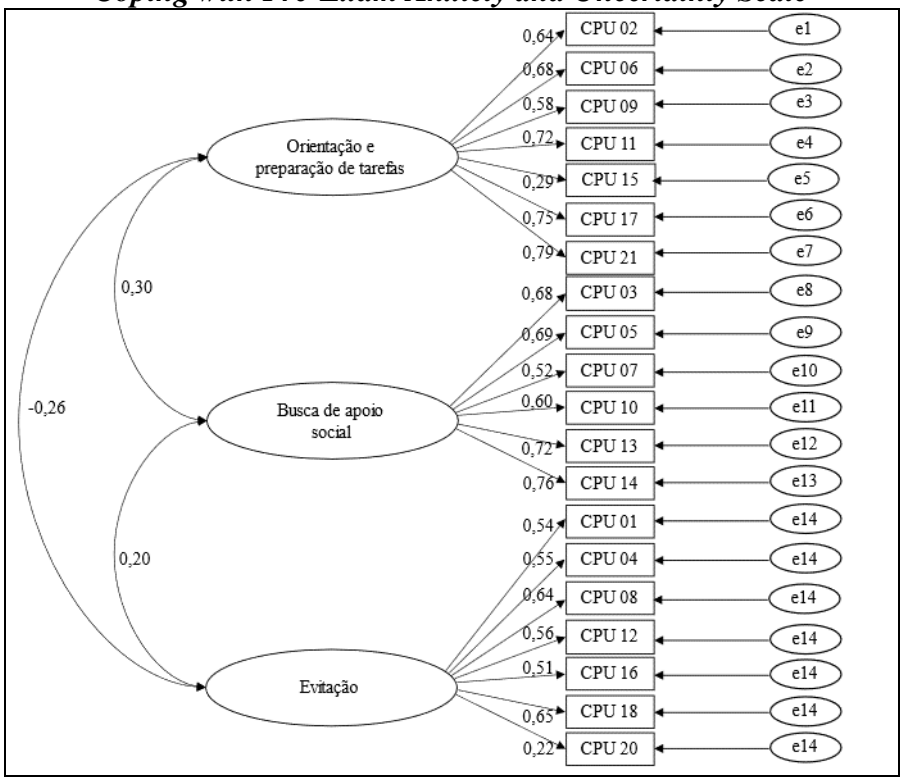
Estudo 2: Comprovação da estrutura interna da COPEAU e sua relação com variáveis externas

Considerando a estrutura trifatorial da COPEAU, com os 20 itens retidos no Estudo 1, foi realizada uma AFC, que testa se fatores estabelecidos são adequados para explicar a variação dos dados observados. Foi analisado esse modelo com o estimador WLSMV, e os resultados apontaram indicadores de adequação de ajuste aceitáveis: χ^2 (167) = 515.76, $p < 0,001$; χ^2/gl = 3,08; CFI = 0,92; TLI = 0,91; RMSEA = 0,07 (IC 90% = 0,06 – 0,07) com todas as saturações estatisticamente diferentes de zero ($\lambda \neq 0$; $z > 1,96$, $p < 0,05$), e as cargas podem ser visualizadas na Figura 1.

Os pesos fatoriais indicam que os itens 15 e 20 apresentam baixos coeficientes de regressão, mas estes permanecem sendo significativos. Outrossim, a confiabilidade da medida trifatorial com 20 itens foi assegurada por meio dos coeficientes de Alfa de Cronbach e Ômega de McDonald, a saber: Orientação e preparação para tarefas (α = 0,85; ω = 0,89), Busca de apoio social (α = 0,85; ω = 0,92) e Evitação (α = 0,76; ω = 0,82), que atestam indicadores de fidedignidade adequados e corroboraram com a H_2 estabelecida de valores superiores a 0,70.

.

Figura 1 - Estrutura trifatorial da
Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty Scale



Fonte: Elaboração própria.

Para tanto, modelos alternativos também foram testados e com a exclusão do item 19 já eliminado diante a AFE, e a exclusão dos itens 15 e 20 diante de baixos coeficientes de regressão no modelo inicial testado na AFC, no qual os resultados indicaram que na ausência desses itens dentro de um modelo trifatorial os indicadores de adequação melhoram um pouco (CFI = 0,94, TLI = 0,93, RMSEA = 0,07 IC 90% 0,06 – 0,07). Ademais, buscou-se observar o ajuste com um modelo com quatro fatores, em virtude de os itens do fator de busca de apoio social terem sido retirados e adaptados por Stöber (2004) a partir do instrumento COPE de Carver, Scheier e Weintraub (1989), que considera a divisão de busca de apoio por razões instrumentais e por razões emocionais.

Desse modo, os itens dessa subescala foram divididos, tornando uma estrutura com quatro fatores, com a exclusão do item 19 previamente, e dos itens 15 e 20 no qual levou a apresentar o modelo com melhores índices de ajuste: χ^2 (129) = 338.01, $p < 0{,}001$; χ^2/gl = 2,62, CFI = 0,95, TLI = 0,95, RMSEA = 0,06 IC 90% 0,05 – 0,07) com todas as saturações estatisticamente diferentes de zero. No entanto, tenha-se em vista que o argumento para manter a exclusão dos itens 15 e 20 é pouco consistente, pois apesar de serem baixos os coeficientes de regressão dos itens 15 e 20, estes ainda são significativos. Outrossim, a estrutura trifatorial permanece sendo ajustada conforme preconizado na literatura e se mantém evidências psicométricas de validade e precisão da medida com os 20 itens,

ficando a critério de futuros autores que estudarem o construto a decisão por adotar um modelo trifatorial ou tetrafatorial, no qual ambos os dados são suportados.

Ademais, com vistas a complementar as evidências de validade da escala, buscou-se conhecer a relação entre as subescalas da COPEAU e CTAS e TAI-G. E para determinação do teste de correlação a ser empregado, avaliou-se o pressuposto de normalidade dos dados mediante o teste de Shapiro-Wilk, que revelou a distribuição não normal dos dados, conforme indicado pelo valor de (0,98; $p < 0{,}001$). Os resultados sugerem associação significativa ($p < 0{,}001$) entre pares de algumas variáveis, e apenas os valores significativos são considerados na Tabela 2.

Tabela 2 - Validade Convergente da *Coping with Pre-Exam Anxiety and Uncertainty Scale*

			Spearman's rho	*p*	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
BAS	-	Ansiedade Cognitiva de Provas (CTAS)	0,22	< 0,001	0,15	0,30
OPT	-	Preocupação (TAI-G)	0,33	< 0,001	0,25	0,40
OPT	-	Falta de confiança (TAI-G)	-0,21	< 0,001	-0,27	-0,12
BAS	-	Emocionalidade (TAI-G)	0,25	< 0,001	0,16	0,33
BAS	-	Preocupação (TAI-G)	0,30	< 0,001	0,21	0,37
BAS	-	Interferência (TAI-G)	0,18	< 0,001	0,09	0,26

Fonte: Elaboração própria.
Nota. IC 95% = Intervalo de confiança de 95%; Intervalo de confiança baseado em 500 bootstraps.

DISCUSSÃO

Considerando as estratégias de enfrentamento utilizadas por universitários frente a ansiedade ocasionada por provas, e notando na literatura científica os esforços para conhecer os mecanismos relacionados ao manejo de ansiedade, decidiu-se por contribuir com a temática e a presente pesquisa teve por objetivo principal adaptar o instrumento da COPEAU em amostras brasileiras e reunir evidências psicométricas de validade e precisão. Neste sentido, presume-se que os objetivos tenham sido alcançados conforme expostos nos dois estudos conduzidos, e os principais resultados dos estudos serão a seguir discutidos.

Mediante análise descritiva dos itens, foi possível notar que as maiores médias foram encontradas nos itens 2 “Arranjo um tempo extra para me preparar para prova” (M = 4,60 IC 95% 4,47 – 4,73) e 9 “Penso em como eu posso me preparar melhor para prova” (M = 4,70 IC 95% 4,58 – 4,82), ambos pertencentes ao fator de OPT. Noutro lado, as médias inferiores foram observadas nos itens 14 “Tento conseguir o apoio emocional de amigos e familiares” (M = 2,93 IC 95% 2,76 – 3,10) e 16 “Convenço-me de que não me importo com a prova” (M = 2,41 IC 95% 2,26 – 2,57), respectivamente, referente ao fator de BAS e EVT.

A princípio, foi observado por meio da AFE, que a estrutura da escala foi similar a encontrada no estudo original de Stöber (2004), no qual verificou-se quatro fatores com valores próprios superiores a

1, e por meio da análise paralela uma solução trifatorial semelhante a original. Apesar do critério de autovalores não apresentar tanta robustez como a análise paralela, esse por sua vez, parece dar um indicativo que permanece em iminência noutros indicadores que serão discutidos mais adiante quanto à existência de um modelo tetrafatorial. Autores como Heredia *et al*. (2008) também encontraram por meio do critério de autovalores quatro fatores, e a mesma quantidade por meio da análise paralela, no entanto, estes em comunicação pessoal com Stöber, tomaram por decisão preservar a estrutura original e mediante nova análise fatorial a extração da estrutura trifatorial explicou 50% da variância total.

Foi observado também as cargas fatoriais dos 21 itens, e verificou-se que não ocorreu de todos os itens terem saturados acima do ponto de corte de 0,40 adotado no estudo, dada a essa decisão para garantir variáveis com relação mais forte com os fatores. Sendo assim, ocorreu de o item 19 não ter apresentado saturação adequada, sendo excluído dessa versão. Pois, apesar de o item 19 ter apresentado uma carga fatorial de 0,31 no fator de OPT, estando acima do minimamente aceitável dentro do preconizado na literatura (HAIR *et al*., 2019), ressalva-se que não atingiu ao ponto de corte adotado no estudo que visa garantir a retenção de variáveis com relação mais forte com os fatores. Isto possivelmente possa ser explicado devido à redação do item em certa medida se orientar para a direção da estratégia de BAS quando descreve "falo com outras pessoas", e ao fim da conclusão da frase ter uma direção de estratégia de OPT quando se refere "para descobrir mais sobre a prova".

Além do mais, o item 15 apesar de ter sido retido pelo ponto de corte adotado no fator de OPT, o qual também corresponde na sua estrutura original, discute-se a sua carga cruzada superior a 0,30 nos fatores de OPT e EVT. Uma suposição para esse achado expõe também como possibilidade a sua redação, quando esta pode conduzir a interpretação de ao instante que o indivíduo conforme descreve que "faço o que precisa ser feito", adota o comportamento combinado de "um passo de cada vez". E desse modo, pode levar apresentar uma dupla interpretação de se o indivíduo se orienta para um enfrentamento focado na resolução de problemas ou na adoção de comportamentos que afastem o indivíduo da situação ansiogênica.

Posteriormente, por meio da AFC, os indicadores de ajuste sinalizaram que a estrutura com 20 itens distribuídos em 3 dimensões é adequada, no entanto ressalva-se que apresenta pouco ajuste. Pois, valores de CFI e TLI são aceitáveis na literatura quando maiores que 0,90, mas preferíveis acima de 0,95 (BENTLER, 1990; HU; BENTLER, 1999; HAIR *et al*., 2019) e admite-se valores recomendados entre 0,05 e 0,08 do RMSEA (Byrne, 2010; TABACHNICK; FIDELL, 2019). Para tanto, buscou-se averiguar modelos alternativos e os achados indicaram que uma estrutura tetrafatorial com a exclusão de três itens (itens 15 e 20 e item 19 anteriormente na AFE) ficava melhor ajustada. A qual inclusive

converge com os resultados encontrados inicialmente nesse estudo e na escala original, quando são apontados a existência de quatro fatores pelo critério de autovalores na AFE.

Discute-se que isso tenha relação em razão do fator de BAS ser dividido por razões instrumentais e emocionais (DOMINGUEZ-LARA; MERINO-SOTO, 2016) no instrumento COPE de Carver, Scheier e Weintraub (1989), do qual os itens foram extraídos e adaptados por Stöber (2004). Desse modo, quando o fator de BAS é redistribuído em dois fatores os indicadores de ajuste melhoram, o que ocorre de forma similar noutros estudos (DÍAZ; GUTIÉRREZ, 2021; DOMINGUEZ-LARA; MERINO-SOTO, 2016, HEREDIA *et al*., 2008). A exemplo, no estudo conduzido com universitários peruanos em que o modelo com três fatores também apresenta pouco ajuste [CFI = 0,92; RMSEA = 0,07 (IC 90% 0,06 – 0,08)], enquanto o modelo com quatro fatores melhora seus indicadores [CFI=0,96; RMSEA = 0,05 (IC 90% 0,04 – 0,06)], apesar de ser observada uma covariância entre os fatores de BAS por razões instrumentais e emocionais (DOMINGUEZ-LARA; MERINO-SOTO, 2016).

Tenha-se em vista, que a solução trifatorial encontrada neste estudo, engloba o agrupamento das três categorias de estratégias de enfrentamento em conformidade ao localizado na literatura, a saber, focada no problema, no apoio social e na evitação (GUSTEMS-CARNICER; CALDERÓN; CALDERÓN-GARRIDO, 2019). E observando aos itens que compõe cada fator, estes por sua vez, tem relação consistente com cada fator, e abrangem o enfrentamento focado na resolução de problemas com ações de planejamento, estudo, preparação para prova, estratégias focadas na emoção que envolvem a busca de apoio social de ajuda, suporte e interação social, além e das estratégias de evitação como a busca por outras atividades para distração e do afastamento de pensamentos sobre a prova (AMPONSAH *et al*., 2020; HEREDIA *et al*., 2008).

Ademais, a correlação entre os fatores da COPEAU demonstra que ocorre uma correlação positiva moderada entre o estilo de enfrentamento focado na resolução de problemas (OPT) e enfrentamento focado na emoção (BAS), e também relação positiva, apesar de baixa, entre a estratégia adaptativa focalizada na emoção (BAS) e a estratégia desadaptativa (EVT). Este último indica que a correlação positiva entre a estratégia adaptativa e desadaptativa possa estar atrelada ao instante que o indivíduo procura por busca de apoio social com vista a regulação emocional, este pode estar também está seguindo uma direção de tentativa de fuga da situação estressora (VANSTONE; HICKS, 2019), a depender do comportamento adotado.

Direções de correlação semelhantes são encontradas no estudo de Heredia *et al*. (2008), que esboçam associações significativas positivas entre os fatores de OPT e BAS (r = 0,32) e BAS e EVT (r = 0,06), e negativa entre OPT e EVT (r = -0,21), que sugerem diante baixas intercorrelações que os fatores são, portanto, independentes entre si. A interpretação desses resultados pode ser tomada por

vista, posto diante as situações que antecedem provas e a respectiva preparação, serem desencadeados diferentes níveis de ansiedade, que sucedem em respostas cognitivas, psicofisiológicas e comportamentais (KLUG *et al*., 2021; GONZAGA *et al*., 2022). Desse modo, o estudante aumenta o seu esforço para maximizar sua preparação ou busca por outras alternativas, como o apoio social, para mitigar as emoções desagradáveis nesse processo (HEREDIA *et al*., 2008).

Ademais, a consistência interna da escala avaliada por meio do α e ω obteve classificações de confiabilidade adequadas, conforme as recomendações da literatura de valores preferíveis acima de 0,70 (HAIR *et al*., 2019), no qual se observa na presente pesquisa que os valores variaram entre 0,76 a 0,92, considerando os três fatores da escala. Esses resultados são consoantes aos localizados na aplicação da escala em outras culturas, como no contexto chinelo e argentino que evidenciou valores superiores a 0,70 em todas as subescalas da medida (DIÁZ; GUTIÉRREZ, 2021; HEREDIA *et al*., 2008).

Conclui-se assim, que as propriedades psicométricas da COPEAU apoiam o seu uso para avaliar as estratégias de enfrentamento diante da ansiedade e incerteza antes de provas em estudantes brasileiros. E que uma estrutura trifatorial, com 20 itens é adequada, na qual neste trabalho será respeitada, mas com a ressalva de que os dados suportam também uma estrutura alternativa tetrafatorial. Ademais, o enfrentamento da ansiedade experimentada ante situações avaliativas é essencial para a sua adaptação ao cenário educacional em IES, seu sucesso acadêmico, formação, e principalmente para os aspectos emocionais (RAMOS *et al.,* 2019), em que se soma a outros inúmeros estressores no âmbito acadêmico universitário.

Em última análise, foram conduzidas análises de relação com variáveis externas para avaliar a validade de construto por meio da validade convergente utilizando a TAI-G e CTAS. O autor da escala original, Stöber (2004), já havia verificado que a ansiedade de provas tem relação positiva com estratégias de BAS, o que foi corroborado na correlação entre BAS com a escala CTAS, que mensura de forma global a ansiedade cognitiva frente a avalições (MEDEIROS *et al*., 2020), a qual confirma a H_4 proposta no estudo com relação positiva entre as variáveis de r = 0,22. Observa-se, que apesar de expressar uma correlação leve, indica ainda sim um certo grau de covariação que sugere um impacto prático e consistente com a teoria (DOMINGUEZ-LARA; MERINO-SOTO, 2016). Enquanto, a H_3 foi rejeitada dada a ausência de relação positiva entre 0,20 e 0,40 do fator de OPT com a CTAS.

Outrossim, correlações estatisticamente significativas foram encontradas dos fatores da COPEAU com algumas subescalas da TAI-G, que avalia por meio de quatro dimensões (emocionalidade, preocupação, interferência e falta de confiança) a ansiedade de provas (HEREDIA *et al*., 2008). Noutro estudo, onde também foram avaliadas correlações entre os fatores dessa escala e da COPEAU, relações significativas similares foram encontradas de associação positiva entre OPT e a

dimensão de preocupação, BAS com preocupação e emocionalidade, enquanto EVT não se associou significativamente ($p < 0{,}001$) a nenhuma das subescalas da TAI-G (ARANA; FURLAN, 2016).

A correlação positiva moderada entre OPT e preocupação indica que quanto maior a adoção de estratégias de enfrentamento baseadas na OPT, tendem a ser maiores os níveis de preocupação. Posto, a preocupação conforme já discutido na literatura atuar como motivador para um enfrentamento focado no problema mediante dedicação à tarefa (HEREDIA *et al.*, 2008; LIU *et al.*, 2021; LOWE, 2018; STÖBER, 2004). Ademais, as correlações positivas de leve a moderada entre BAS e as dimensões de emocionalidade e preocupação, indicam que quanto maior a adoção de comportamentos que têm em vista compartilhar emoções com outras pessoas em busca de suporte, tendem a ocorrer níveis maiores de percepção da ativação fisiológica mediante situações avaliativas e preocupações com o desempenho em ser avaliado.

Outrossim, a correlação negativa localizada entre OPT e falta de confiança, indica que conforme aumentam a adoção de estratégias com base na OPT, a falta de confiança, que concerne as crenças negativas sobre a própria capacidade de desempenho da tarefa, tendem a diminuir. E por último, uma correlação positiva fraca entre BAS e interferência, indica que na medida que a busca de apoio social aumenta, também ocorrem mais pensamentos que produzem distração durante situações avaliativas.

Sendo assim, a H_5 foi confirmada da relação positiva entre os fatores adaptativos da COPEAU (OPT e BAS) com o fator de preocupação da TAI-G com valores de $r = 0{,}33$ e $r = 0{,}30$. Assim como, a H_6 também foi confirmada ante a relação positiva entre o fator de BAS e o fator de emocionalidade da TAI-G com valores de $r = 0{,}25$. No que tange ao fato de que não houve nenhuma associação significativa do fator de EVT com as subsescalas da TAI-G, sugere-se que sejam exploradas em outras pesquisas, para refutar ou não esse resultado, mas tenha-se a possibilidade de que a inexistência de uma correlação consistente possa ser hipotetizado pela falta de contribuição da evitação na variabilidade da ansiedade cognitiva de provas.

CONCLUSÃO

Considerando as estratégias de enfrentamento utilizadas por universitários frente a ansiedade ocasionada por provas, e notando na literatura científica os esforços para conhecer os mecanismos relacionados ao manejo de ansiedade, não foi verificado instrumentos no contexto brasileiro que avaliassem as estratégias de enfrentamento utilizadas por universitários frente a ansiedade experimentada em vésperas de provas. Isto posto, decidiu-se por contribuir com a temática e a presente pesquisa teve por objetivo principal adaptar o instrumento da COPEAU em amostras brasileiras e reunir

evidências psicométricas de validade e precisão. Neste sentido, presume-se que os objetivos tenham sido alcançados conforme expostos nos dois estudos conduzidos.

Conclui-se assim, que as propriedades psicométricas da COPEAU apoiam o seu uso para avaliar as estratégias de enfrentamento diante da ansiedade e incerteza antes de provas em estudantes brasileiros. E que uma estrutura trifatorial, com 20 itens é adequada, na qual neste trabalho será respeitada, mas com a ressalva de que os dados suportam também uma estrutura alternativa tetrafatorial. Ademais, o enfrentamento da ansiedade experimentada ante situações avaliativas é essencial para a sua adaptação ao cenário educacional em IES, seu sucesso acadêmico, formação, e principalmente para os aspectos emocionais, em que se soma a outros inúmeros estressores no âmbito acadêmico universitário.

Por fim, apesar das contribuições a temática, reconhece-se as limitações do estudo, e dentre alguns dos vários aspectos, tem-se em conta que o recrutamento de amostragem por meio de um método não-probabilística, e a utilização da técnica bola de neve, impede a generalização dos resultados aqui reportados e de obtenção de uma amostra representativa da população universitária. No entanto, adverte-se que este não integrou a um dos objetivos da pesquisa, ao instante que tinha como intuito reunir as evidências psicométricas de uma escala sobre estratégias de enfrentamento adotados frente a ansiedade de provas adaptada para o contexto brasileiro. Ademais, a utilização de uma escala de autorrelato pode sofrer influência do fenômeno de desejabilidade social, no qual os participantes podem tentar se mostrarem com valores socialmente desejáveis.

Sugere-se estudos futuros sejam conduzidos com amostras mais heterogêneas e maiores, além de ser importante também a inclusão de estudantes de diferentes níveis de ensino. Além disso, a condução de estudos com caráter longitudinal, viabiliza que seja possível estabelecer relações causais entre variáveis que podem explicar as estratégias de enfrentamento adotadas por estudante frente a ansiedade de prova, e como possibilidade examinar eventuais mudanças na adoção desses tipos de estratégias. Ademais, é importante se debruçar sobre outras variáveis como flutuabilidade acadêmica e autoeficácia acadêmica, que em certa medida encorajam o estudante para a preparação em vista de um melhor desempenho nas provas.

No que concerne à presente pesquisa, já havia sido recomendado por outros pesquisadores da temática a investigação da variável de estratégia de enfrentamento, posto exatamente como objetivo, ampliar a compreensão sobre o construto de ansiedade da prova e os aspectos relacionados que poderiam contribuir para reduzir os seus efeitos. Desse modo, ter uma versão validada da COPEAU e adaptada para o uso no contexto brasileiro com características culturais e linguísticas do português brasileiro será importante para uma melhor compreensão das estratégias de enfrentamentos utilizados

por estudantes universitários brasileiros para mitigar os sintomas ansiogênicos frente a ansiedade de prova, e se considera alcançados os êxitos do estudo com base na ênfase psicométrica.

Além disso, o instrumento pode ser adotado como norteador para o planejamento de intervenções de cunho instrucional e psicológicas com o intuito de agir de forma preventiva na gestão de emoções que comprometem ao desempenho acadêmico. E também, como recurso para fortalecer melhorias na preparação de provas e instrumental validado para ser utilizado em intervenções conduzidas a fim de avaliar os escores antes e após intervenções. Estas últimas, que podem ser baseadas inclusive em abordagens como a Terapia Cognitivo-Comportamental, com aplicação de técnicas de reestruturação cognitiva e técnicas de *Mindfulness*.

REFERÊNCIAS

ALBANAES, P.; NUNES, M. F. O.; BARDAGI, M. P. "Saúde mental e estratégias de coping: estudos de casos múltiplos com universitários cotistas". **Psicologia Argumento**, vol. 39, n. 105, 2021.

AMPONSAH, K. D. *et al*. "Stressors and coping strategies: The case of teacher education students at University of Ghana". **Cogent Education**, vol. 7, n. 1, 2020.

ANJOS, T. V.; REGO, M. L. C.; VIANA, K. S. L. "Adaptação acadêmica no ensino superior: estratégias de enfrentamento diante dos processos avaliativos". **International Journal Education and Teaching**, vol. 5, n. 1, 2022.

ARANA, F. G.; FURLAN, L. "Groups of perfectionists, test anxiety, and pre-exam coping in argentine students". **Personality and Individual Differences**, vol. 90, 2016.

BIESEK, D. M.; GAGLIOTTO, G. M. "A educação universitária e o sofrimento psíquico de acadêmicos". **Brazilian Journal of Development**, vol. *7*, n. 5, 2021.

BJØRNDAL, K. E. W.; ANTONSEN, Y.; JAKHELLN, R. "Stress-coping Strategies amongst Newly Qualified Primary and Lower Secondary School Teachers with a Master's Degree in Norway". **Scandinavian Journal of Educational Research**, vol. 66*,* n. 7, 2022.

BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B. F.; BANDEIRA, D. R. "Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: some considerations". **Paidéia**, vol. 22, n. 53, 2012.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with Amos**: Basic concepts, applications, and programming. New York: Routledge, 2010.

CARVER, C. S.; SCHEIER, M. F.; WEINTRAUB, J. K. "Assessing coping strategies: A theoretically based approach". **Journal of Personality and Social Psychology**, vol. 56, n. 2, 1989.

CASSADY, J. C.; JOHNSON, R. E. "Cognitive Test Anxiety and Academic Performance". **Contemporary Educational Psychology**, vol. 27, n. 2, 2002.

CASTELLANI, R. M. *et al*. "Comportamento do estresse psicobiológico durante semanas de prova e trabalho de conclusão de curso em estudantes universitários: existe diferença entre gêneros?". **Educação Temática Digital**, vol. 24, n. 2, 2022.

CLEMENTE, V. *et al*. "The Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep scale: Dimensions of the European Portuguese DBAS-30 and development of a new short version (DBAS–SF–16)". **Sleep Medicine**, vol. 106, 2023.

DÍAZ, F. G.; GUTIÉRREZ, R. J. "Propiedades psicométricas de la escala de afrontamiento ante la ansiedad e incertidumbre pre-examen en universitarios chilenos". **Propósitos y Representaciones**, vol. 9, n. 3, 2021.

DIKMEN, M. "Test anxiety in online exams: scale development and validity". **Current Psychology**, vol. 2, 2022.

DOMINGUEZ-LARA, S. A.; MERINO-SOTO, C. A. "Análisis Estructural de la Escala de Afrontamiento Ante la Ansiedad e Incertidumbre Pre-Examen (Copeau) en Universitarios Peruanos". **Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria**, vol. 10, n. 2, 2016.

FERRANDO, P. J.; LORENZO-SEVA U. "Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis". **Educational and Psychological Measurement**, vol. 78, n. 5, 2018.

FROTA, I. J. *et al*. "Transtornos de ansiedade: histórico, aspectos clínicos e classificações atuais". **Journal of Health and Biological Sciences**, vol. 10, n. 1, 2022.

GAZELOGLU, C.; GREENACRE, Z. A. "Comparação de mínimos quadrados ponderados e estimação robusta em modelagem de equações estruturais de dados categóricos ordinais com tamanhos amostrais maiores". **Revista Cumhuriyet Science**, vol. 41, n. 1, 2020.

GONZAGA, L. R. V. *et al*. "Coping with Test Anxiety and Academic Performance in High School and University: Two Studies in Brazil". *In*: GONZAGA, L. R. V. *et al*. (eds.). **Handbook of Stress and Academic Anxiety**. Cham: Springer, 2022.

GRANER, K. M.; CERQUEIRA, A. T. A. R. "Revisão integrativa: sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados". **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 24, n. 4, 2019.

GUSTEMS-CARNICER, J.; CALDERÓN, C.; CALDERÓN-GARRIDO, D. "Stress, coping strategies and academic achievement in teacher education students". **European Journal of Teacher Education**, vol. 42, n. 3, 2019.

HAIR, J. F. *et al*. **Multivariate Data Analysis**. London: Cengage Learning, 2019.

HEREDIA, D. *et al*. "Adaptación de la escala de afrontamiento ante la ansiedad e incertidumbre pre-examen (COPEAU)". **Avaliação Psicológica**, vol. 7, n. 1, 2008.

HEREDIA, D. *et al*. "Adaptación del Inventario Alemán de Ansiedad frente a los Exámenes: GTAI-A". **Revista Evaluar**, vol. 8, n. 1, 2008.

HODAPP, V. "Das Prüfungsängstlichkeitsinventar TAI-G: Eine erweiterte und modifizierte Version mit vier Komponente". **Zeitschrift für Pädagogische Psychologie**, vol. 5, n. 2, 1991.

HOLGADO–TELLO, F. P. *et al*. "Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables". **Quality and Quantity**, vol. 44, n. 1, 2008.

HUNTLEY, C. *et al*. "Testing times: the association of intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs to test anxiety in college students". **BMC Psychology**, vol. 10, n. 1, 2022.

KLUG, K. *et al*. "Intrusions in test anxiety". **Current Psychology**, vol. 40, 2021.

KURT, F. Ş. **An investigation of gender role attitudes, coping strategies and psychological well-being of university students** (Master of Arts Dissertation in Clinical psychology). Istambul: Ibn Haldun University School of Graduate Studies, 2021.

KWAAH, C. Y.; ESSILFIE, G. "Stress and coping strategies among distance education students at the university of Cape Coast, Ghan". **Revista Online Turca de Educação a Distância**, vol. 18, n. 3, 2017.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Estresse, avaliação e enfrentamento**. Cham: Springer, 1984.

LIEBERT, R. M.; MORRIS, L. W. "Cognitive and Emotional Components of Test Anxiety: A Distinction and Some Initial Data". **Psychological Reports**, vol. 20, n. 3, 1967.

LIU, Y. *et al*. "The relationship between test anxiety and emotion regulation: the mediating effect of psychological resilience". **Annals of General Psychiatry**, vol. 20, n. 40, 2021.

LORENZO-SEVA, U.; VAN GINKEL, J. R. "Multiple Imputation of missing values in exploratory factor analysis of multidimensional scales: estimating latent trait scores". **Annals of Psychology**, vol. 32, n. 2, 2016.

LOWE, P. A. "An Investigation Into the Psychometric Properties of the Test Anxiety Measure for College Students". **Journal of Psychoeducational Assessment**, vol. 36, n. 4, 2018.

MEDEIROS, E. D. *et al*. "Cognitive test anxiety scale: Propriedades psicométricas no contexto brasileiro". **Salud y Sociedad**, vol. 11, 2020.

MEDEIROS, E. D. *et al*. "Valores infantis: medida e adequação à teoria funcionalista dos valores humanos no Piauí". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 16, n. 48, 2023.

NE'EMAN-HAVIV, V.; BONNY-NOACH, H. "Substances as Self-Treatment for Cognitive Test Anxiety among Undergraduate Students". **Journal of Psychoactive Drugs**, vol. 51, n. 1, 2019.

PASQUALI, L. **Análise fatorial para pesquisadores**. Brasília: LabPAM, 2012.

PASQUALI, L. **Técnicas de exame psicológico**: os fundamentos. São Paulo: Editora Vetor, 2020.

PUTWAIN, D.W. *et al*. "Does Test Anxiety Predispose Poor School-Related Wellbeing and Enhanced Risk of Emotional Disorders?" **Cognitive Therapy and Research**, vol. 45, 2021.

RAMOS, F. P. *et al*. "Oficina de Controle de Ansiedade e Enfrentamento do Estresse com Universitários". **PSI UNISC**, vol. 3, n. 1, 2019.

ROGERS, P. "Best practices for your exploratory factor analysis: A Factor tutorial". **Revista de Administração Contemporânea**, vol. 26, n. 6, 2022.

ROJAS-TORRES, L. *et al*. "Construcción y validación de la Escala de Afrontamiento de la Ansiedad durante los Exámenes". **Ansiedad estrés**, vol. 28, n. 2, 2022.

ROOS, A. L. *et al*. "Test Anxiety and Physiological Arousal: A Systematic Review and Meta-Analysis". **Educational Psychology Review**, vol. 33, n. 2, 2022.

ROSSEL, Y. "Lavan: An R package for structural equation modeling". **Journal of Statistical Software**, vol. 48, n. 2, 2012.

ROST, D. H.; SCHERMER, F. J. **Differentielles Leistungsangst Inventar (DAI)**: Handbuch. Frankfurt: Swets Test Services, 1997.

SANCI, L. *et al*. "Towards a health promoting university: descriptive findings on health, wellbeing and academic performance amongst university students in Australia". **BMC Public Health**, vol. 22, n. 2430, 2022.

SARASON, S. B.; MANDLER, G. "Some correlates of test anxiety". **The Journal of Abnormal and Social Psychology**, vol. 47, n. 4, 1952.

SILVA, P. G. N. *et al*. "Ansiedade cognitiva de provas em universitários do Brasil: O papel das variáveis sociodemográficas e traços de personalidade". **Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social**, vol. 8, n. 1, 2022.

SILVA, P. G. N. *et al*. "Phubbing Scale: Evidências psicométricas no contexto brasileiro". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 17, n. 49, 2024.

SKINNER, E. A.; SAXTON, E. A. "The development of academic coping in children and youth: A comprehensive review and critique". **Developmental Review**, vol. 53, 2019.

STÖBER, J. "Dimensões da ansiedade do teste: Relações com as formas de lidar com a ansiedade e a incerteza pré-exame". **Ansiedade, Stress and Coping**, vol. 17, n. 3, 2004.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. Boston: Person Education, 2019.

TANG, W. K. "Resilience and Self-Compassion Related with Achievement Emotions, Test Anxiety, Intolerance of Uncertainty, and Academic Achievement". **Psychological Studies**, vol. 64, n. 1, 2019.

THOMAS, C. L.; CASSADY, J. C. "The influence of personality factors, value appraisals, and control appraisals on cognitive test anxiety". **Psychology in the Schools**, vol. 56, n. 10, 2019.

TIMMERMAN, M. E.; LORENZO-SEVA, U. "Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis". **Psychological Methods**, vol. 16, n. 2, 2011.

UKEH, M. I.; HASSAN, A. S. "The Impact of Coping Strategies on Psychological Well-being among Students of Federal University, Lafia, Nigeria". **Journal of Psychology and Psychotherapy**, vol. 8, n. 5, 2018.

VANSTONE, D. M.; HICKS, R. E. "Transitioning to university: Coping styles as mediators between adaptive-maladaptive perfectionism and test anxiety". **Personality and Individual Differences**, vol. 141, 2019.

VERNON, A. “Applications of Rational Emotive Behavior Therapy for Students with Test Anxiety”. *In*: GONZAGA, L. R. V. *et al*. (eds) **Handbook of Stress and Academic**. New York: Springer, 2022.

ZBUINOVICZ, K. F.; MARIOTTI, M. C. “The vulnerabilities of University Students: an integrative review”. **SciELO Preprints** [2021]. Disponível em: <www.scielo.org>. Acesso em: 23/12/2023.

ZEIDNER, M. **Test Anxiety**: the state of the art. New York: Springer, 1998.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VI | Volume 17 | Nº 50 | Boa Vista |2024

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