

Versão *on-line* do Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool (IECPA): avaliação da estrutura interna

Online Version of the Inventory of Personal Expectations and Beliefs about Alcohol (IECPA): assessment of internal structure

*Versión en Línea de Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool (IECPA):
evaluación de la estructura interna*

Pedro Matheus Lopes Peralta Abranches¹, Larissa Fernanda de-Almeida¹, Camilla Gonçalves Brito Santos¹,
Ian Peratelli de-Oliveira¹, Nathalia Lamas Santiago¹, Carmen Moret-Tatay², Ilana Andretta³, Margareth Da
Silva Oliveira⁴, Laisa Marcorela Andreoli Sartes¹

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Psicologia – Juiz de Fora – MG – Brasil.

² Universitat de València – Valencia – Espanha.

³ Unisinos, Psicologia – São Leopoldo – RS – Brasil.

⁴ Pontifícia Universidade Católica, Psicologia – Porto Alegre – RS – Brasil.

RESUMO

O modelo cognitivo-comportamental da dependência de álcool propõe que crenças e expectativas positivas sobre o uso aumentam o risco de recaída. Este estudo investiga a estrutura interna do Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool (IECPA) em uma versão *on-line* aplicada a 83 brasileiros diagnosticados com transtorno por uso de álcool no programa de tratamento cognitivo-comportamental *on-line* “Álcool e Saúde”. Utilizando análises fatoriais exploratórias, foram extraídos quatro fatores: “Ativação e prazer sexual”, “Efeitos facilitadores de interações sociais”, “Diminuição e/ou fuga de emoções e cognições negativas” e “Efeitos positivos na atividade e no humor”; com poder explicativo de 56,2% sobre a variância total. Mediante análise de confiabilidade, o instrumento demonstrou excelente consistência interna ($\omega = 0,967$). Os resultados foram comparados com o estudo de validação do instrumento no Brasil. Diferenças nas estruturas fatoriais foram atribuídas à amostra e a diferenças metodológicas nas análises. Apesar das limitações impostas pelo tamanho amostral, os resultados obtidos indicam que o IECPA possui uma estrutura interna robusta em uma aplicação *on-line*, reforçando sua relevância clínica e aplicabilidade no contexto remoto. Recomenda-se a condução de investigações futuras com amostras mais amplas e outros métodos de análise para aprimorar a compreensão dessas propriedades.

Palavras-chave: Estudo de validação; Alcoolismo; Expectativas.

Correspondência:

Laisa Marcorela Andreoli Sartes.

E-mail: laisa.sartes@gmail.com | laisa.sartes@ufff.br



ABSTRACT

The cognitive-behavioral model of alcohol dependence proposes that positive beliefs and expectations about its use increase the risk of relapse. This study examines the internal structure of the "Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool" (IECPA) in an online version, applied to 83 Brazilians with Alcohol Use Disorder in the "Álcool e Saúde" cognitive-behavioral treatment program. Using exploratory factor analyses, four factors were extracted: "Sexual Activation and Pleasure," "Facilitating Effects of Social Interactions," "Decrease and/or Escape from Negative Emotions and Cognitions," and "Positive Effects on Activity and Mood," explaining 56.2% of the total variance. The instrument demonstrated excellent internal consistency ($\omega = 0.967$) through reliability analysis. The results were compared with the instrument's validation study in Brazil. Observed differences between the factor structures were attributed to sample characteristics and methodological differences in the analysis. Despite limitations due to sample size, the results indicate that the IECPA has a robust internal structure in its online application, reinforcing its clinical relevance. Future investigations with larger samples and confirmatory factor analyses are recommended to enhance the understanding of these properties.

Keywords: Validation Study; Alcohol Use Disorder; Expectations.

RESUMEN

El modelo cognitivo-conductual de dependencia del alcohol propone que las creencias y expectativas positivas sobre su consumo aumentan el riesgo de recaída. Este estudio investiga la estructura interna del Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool (IECPA) en una versión en línea aplicado a 83 brasileños diagnosticados con Trastorno por Consumo de Alcohol del Programa de tratamiento cognitivo-conductual en línea, utilizando análisis factorial exploratorio. Se extrajeron los factores: "Activación y placer sexual", "Efectos facilitadores de las interacciones sociales", "Disminución y/o Escape de emociones y cogniciones negativas" y "Efectos positivos sobre la actividad y el estado de ánimo"; con poder explicativo del 56,2% de la varianza total. El instrumento demostró excelente consistencia interna ($\omega = 0,967$). La estructura factorial fue diferente a la del estudio de validación original, atribuidas a la muestra y diferencias metodológicas en los análisis. A pesar de las limitaciones impuestas por el tamaño de la muestra, los resultados indican que el IECPA tiene una estructura interna robusta en una aplicación en línea, reforzando su relevancia clínica y aplicabilidad en el contexto remoto. Se recomienda que futuras investigaciones se realicen con muestras más grandes y otros métodos de análisis para mejorar la comprensión de estas propiedades.

Palabras clave: Alcoholismo. Estudio de Validación. Terapia Cognitivo-Conductual.

Destaques de impacto clínico

- A expansão do atendimento psicológico remoto demanda instrumentos validados para uso on-line, especialmente em populações com transtorno por uso de álcool. A análise psicométrica do IECPA nesse formato mostrou alta confiabilidade para avaliar crenças e expectativas relacionadas ao uso de álcool nesse contexto.
- A estrutura em quatro fatores do IECPA permite identificar domínios de crença específicos que mantêm o consumo. Isso orienta intervenções cognitivas mais focadas e estratégias de enfrentamento específicas.
- Diferenças em relação à validação presencial brasileira reforçam que protocolos de avaliação precisam ser ajustados conforme o contexto (on-line versus presencial).

O transtorno por uso de álcool (TUA) é um grave problema de saúde pública, afetando aproximadamente 1 em cada 15 adultos nas Américas, estando associado a impactos sociais negativos e questões de saúde física e psicológica. Globalmente, o consumo de álcool é responsável por três milhões de mortes anuais (Pan American Health Organization [PAHO], 2020). De acordo com o *III Levantamento nacional sobre o uso de substâncias*, a incidência de consumo de álcool pela população brasileira chega a 43%, enquanto a taxa de dependência nos últimos 12 meses atinge 3,5% (Silva et al., 2022).

As principais teorias que buscam entender os processos biopsicossociais envolvidos no desenvolvimento e na manutenção do TUA apontam para a relevância de crenças e expectativas acerca do consumo de substâncias. O modelo cognitivo, por exemplo, propõe que crenças disfuncionais específicas sobre o álcool e expectativas positivas quanto ao efeito da substância no manejo de problemas e afetos negativos levam ao desenvolvimento do transtorno (Sartes et al., 2022). De forma semelhante, a teoria da aprendizagem social sugere que o TUA se desenvolve por meio do reforço diferencial e da modelagem,

nos quais o uso do álcool é aprendido como uma resposta dominante a contextos específicos. Esses comportamentos são mantidos por reforços positivos e negativos, pela modelagem social e pelas expectativas formadas acerca dos efeitos do álcool, que, ao serem ativadas em situações de risco, intensificam o desejo de consumo e prejudicam a utilização de habilidades de enfrentamento (Monti et al., 2005).

O modelo de prevenção de recaída, proposto por Marlatt e Donovan (2009), destaca a interação dinâmica entre fatores de risco distais – como histórico de dependência e comorbidades – e processos cognitivos. Entre estes últimos, conforme definido pelos autores, estão a autoeficácia (entendida como a percepção do indivíduo sobre sua capacidade de lidar com situações desafiadoras), a fissura e as expectativas de resultado, elementos que influenciam diretamente a habilidade de enfrentamento diante de situações de risco (Beck & Liese, 2023). Os três modelos mencionados convergem na ênfase dada à expectativa dos efeitos iniciais do álcool como fator central no desenvolvimento do TUA. Essa expectativa, compreendida como uma estrutura de memória de longo prazo, influencia os processos cognitivos relacionados ao uso de substâncias, sendo crucial para a tomada de decisão em relação ao consumo (Jones et al., 2001).

Esse papel das expectativas e das crenças foi retomado por Liese e Beck (2023) em sua última publicação sobre o modelo cognitivo-comportamental da dependência de substâncias. Os autores mostram que as expectativas podem variar entre gerações, culturas e contextos. Entretanto, as expectativas positivas mais comumente associadas aos efeitos do álcool incluem redução da tensão, aumento da sociabilidade, incremento da coragem e melhoria das experiências sexuais. Quanto maior o número de expectativas positivas em relação aos efeitos do álcool, mais forte tende a ser a motivação e, por consequência, o consumo. Ademais, expectativas positivas sobre o álcool também estão associadas ao risco de recaída, especialmente em indivíduos com escassez de estratégias de enfrentamento e baixa autoeficácia. Portanto, desafiar as distorções cognitivas associadas às expectativas positivas torna-se uma estratégia fundamental no tratamento do TUA (Beck & Liese, 2023).

A relação entre as expectativas e demais processos relacionados ao TUA tem se tornado mais evidente na produção científica nos últimos anos. Estudos apontam que expectativas positivas podem estar associadas a padrões de consumo mais intensos (King et al., 2022; Silva & Muner, 2021), a uma maior incidência de problemas relacionados ao uso (Regan et al., 2020), e a impactos na percepção dos efeitos pós-consumo, independentemente da dosagem ingerida (Lee et al., 2020). King et al. (2022) destacam que expectativas de alta excitação, como aumento da sociabilidade e animação, configuram um fator de risco para o consumo excessivo e para consequências adversas, enquanto expectativas voltadas ao relaxamento,

associadas à baixa excitação, promovem padrões de consumo menos intensos e com menores impactos negativos.

Além de se relacionar com o desenvolvimento e a manutenção do TUA, as expectativas também se apresentam como mediadoras dos resultados do tratamento para o transtorno. Expectativas positivas podem levar a resultados menos favoráveis, enquanto as expectativas negativas de uso se relacionam a resultados mais positivos em intervenções (Beck & Liese, 2023). Diante do exposto, considera-se necessário o desenvolvimento e a avaliação de ferramentas capazes de mensurá-las efetivamente. Elas devem permitir uma melhor compreensão do relacionamento entre as expectativas com o consumo e também aprofundar o entendimento do processo decisório dos indivíduos, permitindo o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes.

Entre as medidas utilizadas com esse propósito, destaca-se o Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool (IECPA). Trata-se de um instrumento de autorrelato, de tipo escalar, desenvolvido por Pinto-Gouveia et al. (1993) na Clínica Psiquiátrica dos Hospitais da Universidade de Coimbra, em Portugal, com o objetivo de avaliar as expectativas pessoais em relação aos efeitos positivos do consumo moderado de álcool. Constituída por seis dimensões, a primeira versão obteve boas medidas de validade estrutural e consistência interna: *split-half* de 0,97, Spearman-Brown de 0,99 e α de Cronbach de 0,98. O IECPA foi adaptado para o contexto brasileiro por Werlang e Oliveira (1996), apresentando estrutura interna com cinco fatores e mantendo medidas de validade e confiabilidade robustas (*split-half* = 0,97; Spearman-Brown = 0,973 e α = 0,99). Tanto na versão portuguesa quanto na versão brasileira, o IECPA foi adaptado para ser utilizado em contextos clínicos assistenciais, no monitoramento de protocolos de tratamento ou na prevenção de recaída, em estudos de rastreamento, na investigação geral sobre comportamentos de bebida e na caracterização e detecção de grupos com elevado risco de dependência do álcool (Pinto-Gouveia et al., 1993; Werlang & Oliveira, 1996).

No Brasil, o IECPA tem sido empregado em estudos com amostras variadas, como universitários e populações internadas e não internadas (Fagundes et al., 2020; Ferronato & Oliveira, 2019), além de ter feito parte da lista do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) desde sua validação original em 1996. Apesar do grande interesse pelo instrumento, desde 2018 a validade do IECPA está expirada. Segundo a Resolução nº 31 de 2022 do Conselho Federal de Psicologia (CFP), os testes psicológicos devem ser submetidos a novos estudos de normatização e padronização a cada 15 anos para garantir a validade de suas propriedades psicométricas (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2022). Isso reforça a necessidade premente de pesquisas atualizadas que verifiquem as qualidades psicométricas do IECPA em diferentes contextos, incluindo a psicoterapia *on-line*.

Além de ampliar o acesso a serviços de saúde, a psicoterapia *on-line* e outras intervenções digitais têm se mostrado particularmente eficazes no tratamento de transtornos relacionados ao uso de substâncias, como o consumo de álcool. Evidências apontam para a associação dessas intervenções com a redução do consumo de álcool e maior satisfação dos pacientes (Kruse et al., 2020). A metanálise conduzida por Boumparis et al. (2019) reforça esses achados, sugerindo que o impacto mais significativo ocorre no uso de álcool, seguido por *Cannabis* e outras substâncias ilícitas. Especificamente, a terapia cognitivo-comportamental (TCC) oferecida digitalmente tem mostrado resultados comparáveis à modalidade presencial no tratamento de TUAs, com estudos destacando benefícios sustentáveis (Johansson et al., 2020; Kelemen et al., 2022). Intervenções específicas, como o programa “*The First 30 Days without Alcohol*”, reforçam essa eficácia, apresentando altos índices de abstinência e melhorias nos indicadores de consumo problemático (Stüben et al., 2023). No Brasil, o atendimento remoto é atualmente regulamentado pelo CFP por meio da Resolução nº 09/2024 (CFP, 2024), proporcionando uma base normativa para sua implementação.

Nesse cenário, o uso de instrumentos de avaliação psicológica em formato digital, como o IECPA, oferece vantagens significativas. Entre elas, destaca-se a maior adesão dos participantes, ressaltando-se a necessidade de investigações adicionais que validem a confiabilidade e a validade dessas medidas em contextos clínicos e remotos (Thuany et al., 2020). Assim, o desenvolvimento de intervenções e avaliações digitais consolida-se como um campo promissor para a superação de barreiras no acesso aos serviços de saúde mental e para o tratamento de transtornos relacionados ao uso de substâncias. Diante do exposto, este estudo objetiva avaliar as propriedades psicométricas relativas à estrutura interna do IECPA em uma versão *on-line* aplicada em brasileiros com TUA.

MÉTODO

O presente estudo faz parte de um projeto guarda-chuva que visa a avaliar a efetividade da psicoterapia *on-line* para pessoas com TUA na faixa etária de 18 a 65 anos, denominado “Programa Álcool e Saúde” (PAS). O projeto é vinculado à faculdade de Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o título “Psicoterapia por internet para usuários de álcool” (CAAE nº 32016720.0.0000.5147).

AMOSTRA

A amostra foi composta por 83 homens e mulheres de todo o Brasil, que procuraram os serviços do PAS, responderam integralmente ao IECPA e foram diagnosticados com TUA na etapa de avaliação inicial do atendimento, por meio da versão brasileira da Mini International Neuropsychiatric Interview 7.0.2 (M.I.N.I.; Harm Research Institute [HRI], 2016; Sheehan et al.,

1998). Indivíduos não diagnosticados com TUA ou que não responderam ao IECPA foram excluídos. O recrutamento ocorreu entre agosto de 2020 e fevereiro de 2023, via preenchimento de um formulário para o cadastro de participantes disponibilizado nas redes sociais do projeto (Instagram: @alcool_saude).

Dos 83 participantes, a idade média foi de 41,65 anos, com um desvio padrão de 10,11 anos, variando de 19 a 65 anos. Quanto ao gênero, 44 (53%) eram do sexo masculino, enquanto 39 (47%) eram do sexo feminino.

Em relação à fonte de conhecimento sobre o PAS, a maioria obteve informações via redes sociais (61,4%), seguido por outros meios (32,5%), Centro de Atenção Psicossocial – CAPS (3,6%) e CAPS Álcool e Drogas – CAPS AD (2,4%). No que diz respeito ao nível de escolaridade, 47% da amostra tinha ensino médio completo, 41% tinham ensino superior completo, 6% haviam interrompido sua educação após o ensino fundamental I, assim como 6% não prosseguiram com sua educação após o ensino fundamental II. Em relação à situação atual de estudo, a maioria (86,4%) não estava matriculada em instituições de ensino.

Em termos do perfil socioeconômico, observou-se a seguinte distribuição de classes de acordo com a escala socioeconômica (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [ABEP], 2014): D ou E (8,4%), C2 (14,5%), C1 (22,9%), B2 (33,7%), B1 (7,2%) e A (13,3%). Em relação ao uso de computadores, a maioria dos participantes (59%) relatou utilizá-los quase todos os dias. Em contrapartida, 3,6% usavam de quatro a cinco vezes por semana, 4,8% de dois a três dias, 3,6% até dois dias por semana, 8,4% usavam uma vez por mês e 20,5% não faziam uso de computador. Entre os que utilizavam computador, 47% não apresentaram dificuldades, enquanto 24,1% relataram ter alguma dificuldade, 10,8% enfrentaram muita dificuldade e 18,1% não utilizavam computadores e, portanto, não responderam sobre eventuais dificuldades.

No tocante à religiosidade dos participantes, 41% eram católicos, 21,7% eram protestantes, 15,7% não tinham religião, 10,8% eram espíritas, 6% seguiam uma crença esotérica e 4,8% professavam outra religião.

INSTRUMENTOS

Questionário de dados sociodemográficos: desenvolvido para atender aos objetivos de pesquisa do PAS, abordando aspectos como idade, gênero, profissão, escolaridade, emprego, religião e uso da internet e dispositivos móveis (frequência e nível de dificuldade). O instrumento adota a escala socioeconômica da ABEP (2014) – critério Brasil 2014 – para classificar os participantes de acordo com sua renda e consumo.

M.I.N.I., versão 7.0.2 (HRI, 2016; Sheehan et al., 1998): entrevista diagnóstica padronizada breve, desenvolvida a partir dos critérios diagnósticos da 5ª edição do *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (DSM-5; American Psychiatric Association [APA], 2013). Na presente pesquisa,

a versão brasileira dessa entrevista foi utilizada para avaliar diagnósticos de dependência de álcool.

IECPA: desenvolvido por Pinto-Gouveia et al. (1993), empregado para avaliação das expectativas pessoais relacionadas aos efeitos positivos do consumo de bebidas alcoólicas. Trata-se de um inventário autoadministrável de 61 itens com afirmações positivas correspondentes às crenças e expectativas em relação ao uso de álcool. Cada sentença oferece cinco opções de resposta do tipo Likert classificadas, respectivamente, da seguinte forma: não concordo (1 ponto), concordo pouco (2 pontos), concordo moderadamente (3 pontos), concordo muito (4 pontos) e concordo muitíssimo (5 pontos). O escore total é obtido pela soma das pontuações dos itens individuais. O instrumento avaliaria, a princípio, oito fatores distintos: efeitos positivos globais, redução de estados emocionais negativos, ativação e agressão, ativação e prazer sexual, relaxamento e redução de tensão, redução da ansiedade social, e diminuição da solidão e aborrecimento (Pinto-Gouveia et al., 1993). Werlang e Oliveira (1996) validaram o instrumento para a população brasileira, extraindo cinco fatores e obtendo boa medida de consistência interna ($\alpha = 0,9854$).

PROCEDIMENTOS

O presente estudo consiste em uma investigação da estrutura interna do IECPA em uma amostra de participantes do PAS. Para tanto, realizaram-se análises de estatística descritiva, análises fatoriais exploratórias (AFEs), acompanhadas de testes de qualidade (teste de adequação de amostragem Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de esfericidade de Bartlett), e análise de confiabilidade do instrumento, utilizando o ω de McDonald como critério. As análises foram conduzidas com o *software* JASP (JASP Team, 2025), utilizado por ser um programa gratuito e de código aberto para análise estatística, bem como por ter ampla integração com a linguagem de programação R (R Foundation, 2025).

ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

O teste de esfericidade de Bartlett foi conduzido para avaliar a suposição de homogeneidade das variâncias. Os resultados demonstram que há uma diferença estatisticamente significativa entre as variâncias na amostra ($X^2 = 23500.308$, $p < .001$), indicando sua adequação para detecção estrutural. O teste KMO também foi empregado para avaliar a adequação da amostra, resultando em um valor global de 0,772. Isso sugere que a proporção de variância que pode ser causada por fatores subjacentes é suficiente, demonstrando que os dados presentes são adequados para análise fatorial.

Logo, uma AFE foi conduzida para avaliar a estrutura interna do instrumento. Concernente aos parâmetros adotados para a análise, neste estudo, devido à natureza ordinal dos dados, optou-se por utilizar uma matriz de correlação policórica. Essa escolha se justifica pelo fato de que a matriz de correlação de Pearson tende a subestimar a matriz de

correlação populacional em dados ordinais, como demonstrado em vários estudos de simulação (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2021). A matriz de correlação policórica é considerada a melhor opção em tais casos, pois leva em consideração os traços latentes contínuos subjacentes às categorias das variáveis. Essa abordagem é particularmente recomendada para dados categóricos, garantindo uma representação mais precisa das relações subjacentes entre as variáveis em estudos que envolvem dados ordinais (Yuan et al., 2017).

Para a extração dos fatores, adotou-se o método de extração de mínimos quadrados ponderados (WLS, do inglês *weighted least squares*). Essa escolha se mostrou adequada para os dados presentes, que envolvem variáveis com diferentes níveis de correlação. Estudos de simulação destacam a eficácia dos métodos baseados em mínimos quadrados, como o WLS, especialmente para dados ordinais (Schreiber, 2021).

Para determinar o número de fatores a serem retidos na análise fatorial, optou-se por utilizar a análise paralela. Isso se baseia no reconhecimento de que os critérios tradicionais, como o critério de Kaiser (isto é, *eigenvalue*/valor próprio > 1), o gráfico *scree* e a variância explicada tendem a superestimar o número de fatores. A análise paralela e o método de Hull demonstram melhor desempenho, especialmente quando se trata de dados ordinais, sendo a escolha recomendada pela literatura recente (Auerswald & Moshagen, 2019; Kiliç, 2022). Além disso, é relevante mencionar que o critério de Kaiser, embora tenha sido proposto por questões de eficiência computacional há mais de meio século, é atualmente considerado inadequado em muitos contextos de análise fatorial (Rogers, 2022). Em vista do exposto, considerou-se o critério de cargas fatoriais maiores que 0,30 para inclusão de itens nos fatores.

No que diz respeito ao método de rotação, decidiu-se por aplicar o método oblímico. A literatura sugere a preferência por rotações oblíquas em vez de rotações ortogonais, especialmente em ciências sociais aplicadas. A justificativa para essa preferência está relacionada à maior dificuldade de justificar fatores não correlacionados em tais contextos (Schreiber, 2021). Além disso, as rotações oblíquas têm a capacidade de reproduzir uma rotação ortogonal quando os fatores não são correlacionados, enquanto o inverso não é verdadeiro (Rogers, 2022).

ANÁLISE DE CONFIABILIDADE

Utilizou-se o ω de McDonald para avaliar a confiabilidade de consistência interna do IECPA em sua aplicação no projeto. Essa decisão foi embasada no fato de que, por se basear em uma abordagem de análise fatorial, o ω é mais flexível, já que não exige equivalência tau ou variâncias de erro não correlacionadas (Ravinder & Saraswathi, 2020). Isso torna o ω de McDonald uma medida mais robusta e precisa da confiabilidade da consistência interna, especialmente na AFE, em que a estrutura de fatores não é conhecida previamente (Hayes & Coutts, 2020).

RESULTADOS

A partir de uma primeira análise fatorial, foram extraídos cinco fatores, sendo que a solução fatorial, no seu conjunto, explicou 55,7% da variância total. A proporção da variância explicada se concentrou nos três primeiros fatores, com estes explicando 15,9, 12,5 e 11,8% respectivamente, enquanto o 4º e o 5º fatores corresponderam apenas a 8,3 e 7,2% da explicação cumulativa. Dito isso, foi possível observar que o fator 5 apresentou baixa especificidade e coesão entre seus nove itens: “2 – Por vezes, eu me sinto tão desinteressado por tudo, que tenho de beber”; “11 – O tempo custa menos a passar quando bebo”; “25 – Quando bebo, sinto que os outros me dão mais atenção”; “29 – Quando bebo, fico mais atento”; “31 – O álcool me deixa mais tolerante em relação às pessoas de quem não gosto”; “34 – Se eu não bebo, não consigo me sentir descontraído em situações sociais”; “42 – Quando bebo, fico menos nervoso”; “50 – Quando bebo, confio mais nos outros”; e

“54 – Se eu bebo, sou mais bem aceito num grupo de amigos”. A discrepância de conteúdo entre esses itens (em conjunto ao relativamente baixo poder explicativo do fator 5) justificaram a condução de outra análise, na qual foram excluídos os itens então atribuídos ao 5º fator.

Mais uma vez, os testes KMO (MSA = 0,741) e de Bartlett ($X^2 = 19775,657$, $p < .001$) foram conduzidos, indicando que os dados se mantiveram adequados para análise fatorial mediante a remoção dos itens elencados. Os demais parâmetros para condução da AFE foram mantidos.

Logo, o instrumento inicial composto por 61 itens foi substituído por uma escala de 52 itens, cujas distribuições e cargas fatoriais obtidas por meio da segunda AFE estão expostas na Tabela 1. A estimativa pontual do α de McDonald – considerando os 52 itens empregados na AFE final – foi de 0,967, com um intervalo de confiança de 95% variando de 0,957 a 0,977, indicando alto grau de consistência interna entre os itens do instrumento.

Tabela 1. Distribuição de itens por fator com suas respectivas cargas fatoriais

Item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
16 – Tenho mais prazer sexual depois de ter bebido.	0,782			
35 – Em termos de sexo, sinto-me mais atraente depois de beber.	0,714			
15 – Após algumas doses de bebida, sinto-me mais à vontade com pessoas atraentes do outro sexo.	0,705			
28 – Depois de ter bebido, converso sobre sexo com mais facilidade.	0,690			
58 – Após algumas doses de bebida, converso com mais facilidade com pessoas do outro sexo.	0,670			
47 – Para mim, é mais fácil ter “aventuras sexuais” após ter bebido.	0,648			
56 – O meu desejo sexual aumenta depois de beber.	0,647			
6 – Depois de beber, fico sexualmente mais desinibido.	0,615			
41 – Eu me sinto mais homem/mulher depois de beber.	0,610			
48 – O álcool favorece a intimidade.	0,475	0,322		
38 – Depois de beber, faço confidências com mais facilidade.	0,443			
46 – O álcool me ajuda a me sentir menos nervoso quando estou conversando num grupo de pessoas que mal conheço.	0,441	0,480		
24 – Após algumas doses de bebida, faço amigos com mais facilidade.	0,439	0,434		
49 – Para mim, o álcool torna mais fácil a comunicação com os outros.	0,429	0,478		
45 – O álcool me deixa mais alegre e simpático.	0,428	0,418		
61 – Um dia que corre mal só se torna suportável quando bebo.	0,386		0,436	
33 – Sinto menos a monotonia da vida quando bebo.	0,369		0,541	
14 – O álcool me desinibe.	0,359	0,467		
52 – Um copo de bebida me ajuda quando tenho de fazer muitas coisas ao mesmo tempo.	0,346			0,554
23 – O álcool me descontra fisicamente.	0,345		0,347	
43 – Eu me sinto mais senhor de mim quando bebo.	0,339			
1 – A bebida me deixa mais ousado (corajoso).		0,714		
21 – Falo com mais facilidade depois de beber.		0,696		

continua...

...continuação

Item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
19 – Quando bebo, é mais fácil dizer o que penso, sem me preocupar tanto com a opinião dos outros, mesmo que discorde deles.		0,647		
18 – Beber me torna mais corajoso.		0,604		
12 – Quando bebo, deixo de ter medo das pessoas.		0,601		0,316
55 – Eu me sinto menos tímido após ter bebido.		0,539		
44 – O álcool me tira os medos.		0,504		
51 – Quando bebo, expresso com mais facilidade os meus sentimentos.		0,422		
39 – Beber diminui meus sentimentos de inferioridade e incapacidade.		0,412	0,347	
7 – Sinto-me com mais iniciativa e confiança quando bebo.		0,412		
13 – A bebida me deixa mais à vontade.		0,400	0,386	
27 – A bebida me tira as preocupações.		0,395	0,523	
40 – A bebida me torna mais humano.		0,392		0,568
60 – Quando bebo, preocupo-me menos com aquilo que os outros possam pensar a meu respeito.		0,390	0,531	
3 – Eu me sinto menos sozinho depois de beber.		0,350	0,512	
20 – Tudo fica mais alegre quando bebo.		0,317	0,417	
59 – Quando bebo, fico mais divertido e faço as outras pessoas rirem.		0,307		
53 – O álcool me faz esquecer os problemas da vida.			0,730	
36 – Quando estou só, uma bebida é uma boa companhia.			0,722	
30 – O álcool me faz esquecer os desgostos.			0,709	
32 – Tudo parece mais fácil quando bebo.			0,614	
37 – Quando bebo, aprecio melhor as coisas boas da vida.			0,490	
57 – Depois de beber, fico mais otimista.			0,459	
22 – Depois de beber, gosto mais de mim.			0,403	
8 – Quando bebo, fico bem mais disposto.			0,372	0,422
10 – Quando bebo, sinto-me mais confiante para expressar minhas opiniões.			0,339	0,309
5 – O álcool me inspira (estimula as minhas ideias).			0,325	0,520
17 – Sinto mais vontade de trabalhar depois de ter bebido.				0,893
9 – Depois de beber, meu trabalho rende mais.				0,854
4 – Quando bebo, sinto mais disposição para ajudar as pessoas.				0,517
26 – Sou mais carinhoso com minha(meu) companheira(o) depois de beber.				0,367

Nota. Rotação oblíqua. Itens em negrito considerados na interpretação dos fatores.

Conforme exposto na Tabela 2, a segunda solução fatorial obtida deteve um poder explicativo de 56,2% sobre a variância total. Ademais, observa-se que o primeiro fator apresentou um valor próprio bem mais elevado do que os demais, o que sugere que as variáveis associadas a ele estão mais intimamente relacionadas entre si, e potencialmente representam uma dimensão subjacente significativa no conjunto de dados (Piedmont, 2014).

Não obstante, foi possível observar um número significativo de cargas cruzadas. Esse fenômeno, em que um item carrega significativamente em mais de um fator, pode ser indicativo da multidimensionalidade dos itens do inventário (Li et al., 2020).

Em outras palavras, é possível que alguns itens estejam medindo mais de um construto ou fator subjacente.

No que tange às correlações entre os fatores, elencadas na Tabela 3, foi possível observar que o Fator 1 tem uma correlação moderada com o Fator 2 e o Fator 3, com coeficientes de correlação de 0,456 e 0,488, respectivamente. A correlação entre o Fator 1 e o Fator 4 é mais fraca, com um coeficiente de 0,270, indicando uma relação linear menos forte. O Fator 2 também mostra uma correlação moderada com o Fator 3 (0,460), sugerindo uma relação moderada entre eles. A correlação entre o Fator 2 e o Fator 4 é mais fraca (0,265). O Fator 3 e o Fator 4 têm a correlação mais fraca entre todos os pares, com um coeficiente de 0,234.

Tabela 2. Características dos fatores identificados

Fator	Valores próprios/eigenvalues	Proporção da variância explicada	Variância explicada cumulativa
Fator 1	22,759	0,171	0,171
Fator 2	3,463	0,160	0,331
Fator 3	3,077	0,145	0,476
Fator 4	2,670	0,087	0,562

Tabela 3. Correlação entre os fatores

	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
Fator 1	1,000	0,456	0,488	0,270
Fator 2	0,456	1,000	0,460	0,265
Fator 3	0,488	0,460	1,000	0,234
Fator 4	0,270	0,265	0,234	1,000

EXAME DA ESTRUTURA FATORIAL IDENTIFICADA

Na amostra utilizada, a AFE final identificou quatro fatores. O Fator 1 agrupou itens relativos à função do álcool em contextos sexuais, como “15 – Após algumas doses de bebida, sinto-me mais à vontade com pessoas atraentes do outro sexo”; “16 – Tenho mais prazer sexual depois de ter bebido” e “35 – Em termos de sexo, sinto-me mais atraente depois de beber”. Como essa configuração coincide, em sua maioria, ao agrupamento do Fator 3 (“Ativação e prazer sexual”) obtido na validação conduzida por Werlang e Oliveira (1996), optou-se por atribuir ao primeiro fator este mesmo rótulo.

O Fator 2, por sua vez, englobou os itens relativos à função do álcool em contextos sociais, como “19 – Quando bebo, é mais fácil dizer o que penso, sem me preocupar tanto com a opinião dos outros, mesmo que discorde deles”; “21 – Falo com mais facilidade depois de beber” e “55 – Eu me sinto menos tímido após ter bebido”. Em função disso, atribui-se a ele o rótulo de “Efeitos facilitadores de interações sociais”.

O terceiro fator identificado foi carregado por itens relativos à redução de estados internos desagradáveis, como em “20 – Tudo fica mais alegre quando bebo”; “27 – A bebida me tira as preocupações”; “33 – Sinto menos a monotonia da vida quando bebo” e “53 – O álcool me faz esquecer os problemas da vida”. Como o conteúdo deste fator se compara em maior parte ao conteúdo do Fator 2 identificado no estudo de validação (Werlang & Oliveira, 1996), utilizou-se o rótulo “Diminuição e/ou fuga de emoções e cognições negativas”, então elaborado pelos autores.

Por fim, o Fator 4 abarcou itens como “4 – Quando bebo, sinto mais disposição para ajudar as pessoas”; “8 – Quando bebo, fico bem mais disposto” e “52 – Um copo de bebida me ajuda quando tenho de fazer muitas coisas ao mesmo tempo”, que tratam da função que o álcool pode exercer sobre o desempenho em tarefas e no humor em geral. Em decorrência de sua similaridade com o Fator 4 identificado por Werlang e Oliveira (1996), considerou-se que o rótulo “Efeitos positivos na atividade e no humor” se mantém adequado.

DISCUSSÃO

Por meio da AFE conduzida sobre os 52 itens, foram extraídos quatro fatores: “Ativação e prazer sexual”; “Efeitos facilitadores de interações sociais”; “Diminuição e/ou fuga de emoções e cognições negativas” e “Efeitos positivos na atividade e no humor”, demonstrando um poder explicativo de 56,2% sobre a variância total. Mediante análise de confiabilidade, também foi possível observar uma excelente consistência interna. A solução fatorial e a consistência interna encontradas sugerem que o IECPA possui uma estrutura interna robusta quando aplicado em psicoterapia *on-line* para pessoas com TUA.

COMPARAÇÕES COM O ESTUDO DE VALIDAÇÃO DE WERLANG E OLIVEIRA (1996)

Das diferenças observadas com relação ao estudo de validação (Werlang & Oliveira., 1996), ressalta-se, primeiramente, a eliminação de um quinto fator. Em especial, os itens “31 – O álcool me deixa mais tolerante em relação às pessoas de quem não gosto” e “42 – Quando bebo, fico menos nervoso”, do fator “Efeitos positivos na avaliação de si mesmo”, identificado pelos autores, foram excluídos da AFE final conduzida neste estudo. Seus demais itens (“26 – Sou mais carinhoso com minha(meu) companheira(o) depois de beber”, “45 – O álcool me deixa mais alegre e simpático”, “59 – Quando bebo, fico mais divertido e faço as outras pessoas rirem”, “49 – Para mim, o álcool torna mais fácil a comunicação com os outros” e “24 – Após algumas doses de bebida, faço amigos com mais facilidade”) se distribuíram entre os fatores 4, “Efeitos positivos na atividade e no humor” e 2, “Efeitos facilitadores de interações sociais”. Ademais, também é notável que a AFE conduzida retornou uma distribuição relativamente mais uniforme dos itens e da parcela de variância explicada entre os fatores obtidos. No estudo de validação original, o primeiro fator (denominado “Efeitos globais positivos e facilitadores das interações sociais”) foi responsável por 53,6% da variância

explicada (Werlang & Oliveira., 1996), abarcando itens que, no presente estudo, se distribuíram entre os quatro fatores identificados.

As diferenças observadas podem ter ocorrido em função de diversos motivos. Em primeira instância, os parâmetros para condução das análises são consideravelmente distintos. Na validação conduzida por Werlang e Oliveira (1996), a matriz de dados empregada e o método de extração adotado não foram explicitamente mencionados. O critério de Kaiser foi utilizado para guiar a retenção fatorial, e o método de rotação implementado foi o Varimax, uma técnica ortogonal que busca maximizar a variância dos pesos de carga fatorial. Em contraste, conforme elencado anteriormente, no presente estudo se utilizou uma matriz de dados policórica, e o método de extração adotado foi o WLS. O critério de retenção fatorial utilizado foi a análise paralela, em conjunto ao método de rotação oblímin. Em suma, a ampla diversidade de parâmetros e critérios para a condução de AFEs torna possível que um mesmo instrumento produza estruturas fatoriais completamente diferentes mediante análises distintas. Logo, é crucial que os parâmetros utilizados em uma AFE sejam definidos com base nas características específicas dos dados que estão sendo analisados, uma vez que a aplicação de regras “universais” nesse aspecto pode comprometer significativamente a validade das estruturas fatoriais identificadas (Rogers, 2022). Portanto, a adoção de critérios mais atuais para as AFEs conduzidas neste estudo concorre, por si só, ao menos a parte das diferenças mencionadas na estrutura fatorial.

Além disso, as amostras utilizadas se diferem substancialmente, sobretudo com relação ao padrão de bebida. Enquanto este estudo utilizou uma amostra composta exclusivamente por indivíduos diagnosticados com TUA em tratamento *on-line*, no estudo de validação (Werlang & Oliveira, 1996), a amostra era composta por quatro grupos de indivíduos distintos quanto ao padrão de bebida: “Não bebe ou ingere álcool raramente, em festas ou ocasiões especiais”; “Bebe sistematicamente, mas não mais que 80g de álcool absoluto quando o faz, nunca tendo precisado de tratamento (ou chegou a beber mais que essa quantidade, mas está abstinente há mais de dois anos)”; “Bebe sistematicamente mais de 80g de álcool absoluto, mas nunca precisou de tratamento (ou precisou, mas está abstinente há mais de um ano)”; e “Bebe sistematicamente mais de 80g de álcool absoluto e já precisou de tratamento (ou está em tratamento, mas está abstinente há menos de um ano)”.

A amostra utilizada no estudo de validação (Werlang & Oliveira, 1996) era composta por participantes em um intervalo maior de idade, de 16 a 74 anos ($M = 34,8$, $DP = 15,26$), sendo consideravelmente mais jovem em média do que a amostra deste estudo ($M = 41,65$, $DP = 10,11$). A amostra presente também foi mais equilibrada com relação ao sexo: 53% dos indivíduos são do sexo masculino, enquanto 47% são mulheres. No estudo de validação, a maioria (78,3%) dos participantes era composta por homens (Werlang & Oliveira,

1996). Ainda assim, também é válido pontuar que a amostra deste estudo não apresentou diferença significativa de idade entre os participantes dos sexos masculino e feminino ($t = 0,18$, $p = 0,86$), em consonância com o observado no estudo de validação original (Werlang & Oliveira, 1996).

Não obstante a essas características amostrais, diferenças na modalidade de avaliação (presencial/remota) e mudanças no padrão de consumo de álcool à nível social desde que a validação foi conduzida também podem levar a eventuais diferenças no perfil de resposta do IECPA, consequentemente afetando o resultado das análises fatoriais (Silva et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES SOBRE MULTIDIMENSIONALIDADE DE ITENS

Observou-se a presença de cargas cruzadas em diversos itens (vide Tabela 1). Diante dessa multidimensionalidade, optou-se pela manutenção do modelo exploratório obtido, em função das seguintes considerações: a remoção de todos os itens com cargas cruzadas comprometeu severamente a adequação amostral para condução de análises fatoriais ($MSA = 0,465$), assim como reduziu a variância explicada pelo modelo como um todo (54,6%). Ademais, entende-se que os itens restantes que apresentaram multidimensionalidade têm relevância teórica para os propósitos do instrumento. Outrossim, as diferenças entre as cargas fatoriais foram, no geral, suficientemente grandes para justificar a atribuição de itens com cargas cruzadas em um fator em detrimento de outro (Rogers, 2022).

Dito isso, três itens (“23 – O álcool me descontra fisicamente”; “24 – Após algumas doses de bebida, faço amigos com mais facilidade” e “45 – O álcool me deixa mais alegre e simpático”) apresentaram cargas cruzadas pouco distintas.

O item 23 apresentou as cargas de 0,345 e 0,347 nos fatores 1 (“Ativação e prazer sexual”) e 3 (“Diminuição e/ou fuga de afetos e cognições negativas”), respectivamente. Como nenhum dos demais itens carregados no fator 3 abrange aspectos físicos e corporais, decidiu-se considerar que esse item possui uma conexão teórica mais relevante com o fator 1. O item 24, por sua vez, apresentou carga de 0,439 no fator 1 e 0,435 no fator 2 (“Efeitos facilitadores de interações sociais”). Como os demais itens do fator 1 referem-se exclusivamente a interações de natureza sexual, concluiu-se que faz mais sentido teórico incluí-lo no fator 2. Por fim, o item 45 também carregou nos fatores 1 e 2, com cargas de 0,428 e 0,418. De forma análoga ao item 24, pode-se considerar que, por não abordar conteúdo relacionado a interações sexuais, o item 45 tem maior coerência teórica carregado no fator 2.

Embora a multidimensionalidade observada possa adicionar uma camada de complexidade à análise presente, também fornece uma compreensão mais rica e matizada dos construtos que o IECPA busca investigar. Pesquisas futuras podem desejar investigar mais essa possibilidade, conduzindo uma análise fatorial confirmatória em uma amostra maior na

mesma modalidade de atendimento ou investigando a formulação dos itens propriamente ditos (Taherdoost et al., 2022).

LIMITAÇÕES

A principal limitação deste estudo diz respeito ao tamanho da amostra. Desde as primeiras aplicações do modelo de AFE, o tamanho mínimo de amostra necessário para garantir uma solução adequada tem sido objeto de intensa controvérsia (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2024). Embora não estabeleça um critério definitivo, a literatura oferece várias recomendações e valores de corte que visam a assegurar a validade dos resultados. Essas orientações dividem-se, em geral, em duas abordagens principais: regras empíricas e estudos de simulação.

As regras empíricas podem ser absolutas, comumente recomendando-se um tamanho amostral entre 200 e 1000 participantes, ou relativas, sugerindo-se proporções entre o número de itens do instrumento e o número de participantes, com variações comuns entre 4:1 e 20:1. Além da extrema heterogeneidade entre essas diretrizes, estimativas de quantidade absoluta não são suficientemente sensíveis a uma variedade de características importantes dos dados. As recomendações baseadas em simulação são mais rigorosas, considerando que os principais determinantes de uma solução adequada em AFE incluem o tamanho da amostra, a proporção de variáveis por fator e a quantidade de erro de medição nas variáveis. Contudo, mesmo que esses determinantes sejam conhecidos, sua interação complexa torna inviável estabelecer diretrizes simples e diretamente aplicáveis na prática (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2024).

Independentemente da variedade de critérios amostrais encontrados na literatura, nas análises presentes, contamos com uma amostra de 83 indivíduos, um valor inferior ao geralmente recomendado para AFE, a despeito do critério utilizado. Em função disso, não é possível garantir a estabilidade da solução fatorial obtida em amostras maiores, uma vez que uma amostra reduzida pode comprometer os critérios de retenção fatorial (Auerswald & Moshagen, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar a estrutura interna do IECPA em uma amostra de pessoas com diagnóstico de TUA que participaram de psicoterapia *on-line* por meio do PAS. Os resultados constituem evidências iniciais de que o instrumento mantém uma estrutura psicométrica válida em aplicações digitais, embora apresente diferenças estruturais em relação a estudos anteriores, refletindo as especificidades da amostra e do contexto remoto.

Mesmo considerando os limites desta pesquisa, o IECPA demonstrou ser uma ferramenta confiável para avaliar crenças e expectativas sobre o álcool em modalidades *on-line*, alinhando-se às demandas crescentes por intervenções

digitais na prática clínica. Por possibilitar o planejamento de intervenções cognitivo-comportamentais mais informadas e direcionadas para TUA, contribuindo para abordagens clínicas mais efetivas, tanto em contextos presenciais quanto remotos, reforça-se a necessidade de sua revalidação, sobretudo ao considerar as especificidades de intervenções em *eHealth*.

Recomenda-se, entretanto, que estudos futuros sejam direcionados para superar as limitações elencadas anteriormente. A fim de garantir que a estrutura fatorial identificada seja reproduzível em amostras maiores, é essencial que pesquisas adicionais sejam conduzidas com uma amostra mais robusta da população-alvo. Ademais, faz-se necessário investigar essa estrutura fatorial por meio de procedimentos como a análise fatorial confirmatória ou a teoria de resposta ao item. Esses métodos poderiam avaliar a adequação dos itens que apresentaram elevada multidimensionalidade, permitindo, em última instância, melhores aplicações e intervenções.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). (2014). Critério Brasil. <https://abep.org/criterio-brasil/#:~:text=Crit%C3%A9rio%20de%20classifica%C3%A7%C3%A3o%20econ%C3%B4mica%20que,uniformidade%20geogr%C3%A1fica%20no%20Brasil%20inteiro>.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed.). American Psychiatric Association.
- Auerswald, M., & Moshagen, M. (2019). How to determine the number of factors to retain in exploratory factor analysis: A comparison of extraction methods under realistic conditions. *Psychological Methods, 24*(4), 468-491.
- Beck, A. T., & Liese, B. S. (2023). Terapia cognitivo-comportamental para transtornos por uso de substâncias e dependências comportamentais. *Artmed*.
- Boumparis, N., Schulte, M. H. J., & Riper, H. (2019). Digital mental health for alcohol and substance use disorders. *Current Treatment Options in Psychiatry, 6*(4), 352-366.
- Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2024). *Resolução CFP N° 09, de 18 de julho de 2024*. Regulamenta o exercício profissional da Psicologia mediado por Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) em território nacional e revoga as Resoluções CFP n° 11, de 11 de maio de 2018, e Resolução CFP n° 04, de 26 de março de 2020.
- Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2022). *Resolução CFP N° 31, de 15 de dezembro de 2022*. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI e revoga a Resolução CFP n° 09/2018.
- Fagundes, L. C., Paz, C. J. R., Freitas, D. A., Barbosa, H. A., & Soares, W. D. (2020). Consumo de álcool entre universitários na cidade de Montes Claros-MG. *Arquivos Catarinenses de Medicina, 49*(3), 12-22.

- Ferronato, F. G., & Oliveira, M. S. (2019). Expectativas e crenças pessoais acerca do uso de álcool entre a população de internados e não internados. *Aletheia*, 52(2), 97-107.
- Harm Research Institute (HRI). (2016). *Mini International Neuropsychiatric Interview – The M. I. N. I. 7.0.2 for DSM-5, (8/8/16 version)*. <https://pt.harmresearch.org/mini-international-neuropsychiatric-interview-mini/>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24.
- JASP Team. (c2025). *JASP (Version 0.18.1)* [R]. University of Amsterdam. <https://jasp-stats.org>
- Johansson, M., Sinadinovic, K., Gajecki, M., Lindner, P., Berman, A. H., Hermansson, U., & Andréasson, S. (2020). Internet-based therapy versus face-to-face therapy for alcohol use disorder, a randomized controlled non-inferiority trial. *Addiction*, 116(5), 1088-1100.
- Jones, B. T., Corbin, W., & Fromme, K. (2001). A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction*, 96(1), 57-72.
- Kelemen, A., Minarcik, E., Steets, C., & Liang, Y. (2022). Telehealth interventions for alcohol use disorder: A systematic review. *Liver Research*, 6(3), 146-154.
- Kiliç, A. F. (2022). Deciding the number of dimensions in explanatory factor analysis: A brief overview of the methods. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*, 51, 305-318.
- King, S. E., Waddell, J. T., & Corbin, W. R. (2022). Examining the moderating role of behavioral willingness on indirect relations between alcohol expectancies and negative consequences. *Alcohol and Alcoholism*, 57(6), 755-761.
- Kruse, C. S., Lee, K., Watson, J. B., Lobo, J. G., Stoppelmoor, A. G., & Oyibo, S. E. (2020). Measures of effectiveness, efficiency, and quality of telemedicine in the management of alcohol abuse, addiction, and rehabilitation: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(1), e13252.
- Lee, C. M., Fairlie, A. M., Ramirez, J. J., Patrick, M. E., Luk, J. W., & Lewis, M. A. (2020). Self-fulfilling prophecies: Documentation of real-world daily alcohol expectancy effects on the experience of specific positive and negative alcohol-related consequences. *Psychology of Addictive Behaviors*, 34(2), 327-334.
- Li, Y., Wen, Z., Hau, K.-T., Yuan, K.-H., & Peng, Y. (2020). Effects of cross-loadings on determining the number of factors to retain. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 27(6), 841-863.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2024). Determining sample size requirements in EFA solutions: A simple empirical proposal. *Multivariate Behavioral Research*, 59(5), 899-912.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2021). Not positive definite correlation matrices in exploratory item factor analysis: Causes, consequences and a proposed solution. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 28(1), 138-147.
- Marlatt, G. A., & Donovan, D. M. (Orgs.). (2009). *Prevenção de recaída: Estratégias de manutenção no tratamento de comportamentos adictivos* (2a ed.). Artmed.
- Monti, P. M., Kadden, R. M., Rohsenow, D. J., Cooney, N. L., & Abrams, D. B. (2005). *Tratando a dependência de álcool: Um guia de treinamento das habilidades de enfrentamento* (2a ed.). Roca.
- Pan American Health Organization (PAHO). (2020). *Regional status report on alcohol and health in the Americas 2020*. Pan American Health Organization.
- Piedmont, R. L. (2014). Eigenvalues. In A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 1847-1848). Springer.
- Pinto-Gouveia, J., Ramalheira, C., Robalo, M. T., Borges, J. C., & Rocha-Almeida, J. (1993). Inventário de expectativas e crenças pessoais acerca do álcool (IECPA). *Psiquiatria Clínica*, 14(3), 147-163.
- R Foundation. (2025). *The R project for statistical computing* (4.3.2). <https://www.R-project.org>
- Ravinder, E. B., & Saraswathi, A. B. (2020). Literature review Of Cronbach Alpha Coefficient (A) and McDonald's Omega Coefficient (Ω). *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(6), 2943-2949.
- Regan, T., Tubman, J. G., & Schwartz, S. J. (2020). Relations among externalizing behaviors, alcohol expectancies and alcohol use problems in a multi-ethnic sample of middle and high school students. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 14.
- Rogers, P. (2022). Melhores práticas para sua análise fatorial exploratória: Tutorial no Factor. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(6), e210085.
- Sartes, L. M. A., Ronzani, T. M., Santos, C. G. S., & Machado, N. M. (2022). Técnicas cognitivo-comportamentais para álcool e outras drogas. In C. R. Seabra & F. R. Santos (Orgs.), *Compêndio de psicologia da saúde* (pp. 335-357). CRV.
- Schreiber, J. B. (2021). Issues and recommendations for exploratory factor analysis and principal component analysis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(5), 1004-1011.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., ... Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of clinical psychiatry*, 59(Suppl. 20), 22-33.
- Silva, I., & Muner, L. (2021). Motivação para consumo do álcool por universitários. *Revista Cathedral*, 3(1), 91-102.
- Silva, L. E. S., Helman, B., Silva, D. C. L., Aquino, É. C., Freitas, P. C., Santos, R. O., ... Sardinha, L. M. V. (2022). Prevalência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31(spe1), e2021379.
- Stüben, N., Franke, A. G., & Soyka, M. (2023). Evaluation of a primary e-health intervention for people with alcohol use disorder: Clinical characteristics of users and efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(15), 6514.
- Taherdoost, H., Sahibuddin, S., & Jalaliyoon, N. (2022). Exploratory factor analysis; concepts and theory. *Advances in Applied and Pure Mathematics*, 27, 375-382.

Thuany, M., Gomes, T. N., & Almeida, M. B. (2020). Validação de um instrumento para caracterização e verificação de fatores associados ao desempenho de corredores de rua. *Scientia Plena*, 16(3).

Werlang, B. G., & Oliveira, M. S. (1996). *Inventário de Expectativas e Crenças Pessoais Acerca do Álcool (IECPA): Versão brasileira*. Casa do Psicólogo.

Yuan, K., Jiang, G., & Cheng, Y. (2017). More efficient parameter estimates for factor analysis of ordinal variables by ridge generalized least squares. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 70(3), 525-564.

Artigo submetido em: 10 de dezembro de 2024.

Artigo Aceito em: 06 de junho de 2025.

Artigo publicado online em: 17 de novembro de 2025.

Fonte de financiamento: Bolsa Produtividade em Pesquisa – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ 308240/2022-7), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG 11/2022) – Apoio a Projetos de Extensão em Interface com a Pesquisa, Bolsas de mestrado e doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Bolsa de iniciação científica da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Editora responsável:

Marcela Mansur-Alves

Outras informações relevantes:

Este artigo foi submetido no GNPapers da RBTC código 560.