

Avaliação da estrutura fatorial do Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised (MDMQ-R) no Brasil

Evaluación de la estructura factorial del Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised (MDMQ-R) en Brasil

Evaluation of the Factor Structure of the Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised (MDMQ-R) in Brazil

Kairon Pereira de Araujo Sousa

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0779-343X>

Universidade de São Paulo, USP, Brasil

Nelson Hauck Filho

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0121-7079>

Universidade São Francisco, USF, Brasil

Manuel Gámez Guadix

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1575-1662>

Universidad Autónoma de Madrid, UAM, España

Sonia Regina Pasian

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2811-6625>

Universidade de São Paulo, USP, Brasil

Autor referente: kaironsousa@alumni.usp.br

Historia Editorial

Recibido: 15/03/2025

Aceptado: 27/02/2026

RESUMO

O estudo dos motivos para beber é de suma importância para a compreensão dos aspectos psicológicos subjacentes à ingestão alcoólica. Para avaliação destes construtos têm sido utilizados instrumentos psicológicos com foco em motivações específicas associadas a uso e problemas do consumo de álcool, como o Questionário de Motivos para uso de álcool Modificado e Revisado (MDMQ-R). Esta pesquisa objetivou adaptar ao contexto do Brasil o MDMQ-R e avaliar suas propriedades psicométricas (validade e fidedignidade) nesta realidade. Participaram do estudo 334 estudantes universitários, com idade média de 22,9 (DP=4,2) anos, com predomínio do sexo feminino (68,0%), solteiros (86,0%) e católicos

(47,0%). Responderam a instrumentos em formato online para caracterização sociodemográfica e itens do MDMQ-R adaptado ao contexto brasileiro. Procedeu-se a análises descritivas, fatorial confirmatória e de consistência interna. A estrutura fatorial dessa medida apresentou bons índices de ajustes (TLI = 0,97; CFI= 0,97; RMSEA [IC90%] = 0,078 [0,073 – 0,084]) e excelente confiabilidade (α = 0,94; Ω = 0,94). Por fim, as correlações entre os escores do MDMQ-R e a MCR-A demonstraram evidências de validade discriminante. As evidências empíricas foram sugestivas da adequação psicométrica do MDMQ-R para avaliar motivos ligados ao uso de álcool em amostras similares a deste estudo.

Palavras-chave: Motivação; uso do álcool; validade; fidedignidade.

RESUMEN

El estudio de los motivos para beber es fundamental para comprender los aspectos psicológicos subyacentes al consumo de alcohol. Para evaluar estos constructos, se han utilizado instrumentos psicológicos centrados en motivaciones específicas asociadas al consumo y a los problemas derivados del alcohol, como el Cuestionario de Motivos para el Consumo de Alcohol Modificado y Revisado (MDMQ-R). Esta investigación tuvo como objetivo adaptar el MDMQ-R al contexto de Brasil y evaluar sus propiedades psicométricas (validez y fiabilidad) en esta población. Participaron en el estudio 334 estudiantes universitarios, con una edad media de 22,9 años (DE=4,2), predominando el sexo femenino (68,0%), solteros (86,0%) y católicos (47,0%). Los participantes

respondieron en formato online a instrumentos para la caracterización sociodemográfica y a los ítems del MDMQ-R adaptado al contexto brasileño. Se realizaron análisis descriptivos, factorial confirmatorio y de consistencia interna. La estructura factorial de esta medida presentó buenos índices de ajuste (TLI = 0,97; CFI = 0,97; RMSEA [IC 90%] = 0,078 [0,073 – 0,084]) y una excelente fiabilidad (α = 0,94; Ω = 0,94). Finalmente, las correlaciones entre las puntuaciones del MDMQ-R y la MCR-A proporcionaron evidencias de validez discriminante. Las evidencias empíricas sugieren la adecuación psicométrica del MDMQ-R para evaluar los motivos relacionados con el consumo de alcohol en muestras similares a la de este estudio.

Palabras clave: Motivación; consumo de alcohol; validez; fiabilidad.

ABSTRACT

The study of drinking motives is of paramount importance for understanding the psychological aspects underlying alcohol intake. Psychological instruments have been used to assess these constructs, focusing on specific motivations associated with alcohol use and drinking problems, such as the Modified and Revised Alcohol Use Motives Questionnaire (MDMQ-R). This research aimed to adapt the MDMQ-R to the Brazilian context and evaluate its psychometric properties (validity and reliability) in this reality. 334 university students took part in the study, with a mean age of 22.9 (SD=4.2) years, a predominance of females (68.0%), single (86.0%) and catholic (47.0%).

They answered online instruments for sociodemographic characterization and items from the MDMQ-R adapted to the Brazilian context. Descriptive, confirmatory factor and internal consistency analyses were carried out. The factor structure of this measure showed good fit indices (TLI = 0.97; CFI= 0.97; RMSEA [IC90%] = 0.078 [0.073 - 0.084]) and excellent reliability ($\alpha = 0.94$; $\Omega = 0.94$). Finally, the correlations between the MDMQ-R scores and the MCR-A results showed evidence of discriminant validity. The empirical evidence was suggestive of the psychometric suitability of the MDMQ-R to assess motives linked to alcohol use in samples similar to this study.

Keywords: Motivation; alcohol use; validity; reliability.

Os motivos para consumo de álcool, ou as razões pelas quais as pessoas utilizam bebidas alcoólicas, são variáveis psicológicas que explicam o uso de álcool e suas consequências negativas (Richards e al., 2021). Na literatura científica, inicialmente, as motivações para o uso de álcool foram avaliadas a partir de um modelo que considerava dois motivos relacionados ao uso dessa substância: reforço positivo (beber social) e reforço negativo (consumo de álcool como estratégia de fuga). Posteriormente, foi teorizado um modelo alternativo com três dimensões, incluindo motivos sociais, de enfrentamento e realce (Cooper et al., 1992).

A teoria motivacional que se tornou mais representativa e influente a respeito do uso de álcool foi proposta por Cox e Klinger (Votaw & Witkiewitz, 2021). Estes autores sugeriram que este tipo de comportamento é motivado por reforço positivo (busca de afeto positivo) ou reforço negativo (diminuição de afeto negativo) e ocorre internamente

(efeitos psicoativos do álcool) ou externamente (recompensas socialmente significativas) (Smit et al., 2022).

O cruzamento entre a valência (positiva ou negativa) e a fonte (interna ou externa) resulta em quatro categorias de motivos para uso de álcool: ingerir álcool para aumentar sentimentos positivos (realce: positivo e interno); com intuito de obter recompensas sociais (social: positivo e externo); para lidar ou reduzir afetos negativos (*coping*: negativo e interno); para evitar a rejeição social (conformidade: negativo e externo) (Smit et al., 2022; Votaw & Witkiewitz, 2021).

Com base nesse modelo conceitual, Cooper (1994) buscou apresentar evidências empíricas sobre a existência dos quatro motivos associados à ingestão alcoólica, teoricamente sugerida por Cox e Klinger. Para esse fim, desenvolveu o *Drinking Motives Questionnaire-Revised* (DMQ-R), instrumento composto por 20 itens distribuídos igualmente em quatro fatores: social, realce, *coping* e conformidade. O DMQ-R foi validado em estudo utilizando amostra de 1.243 adolescentes da cidade de Buffalo (estado de Nova York, Estado Unidos) com idade entre 13 e 19 anos. Os resultados das análises fatoriais confirmatórias revelaram que o modelo de quatro dimensões apresentou melhor ajuste aos dados, mostrando-se invariante entre os sexos, raça e idade (Cooper, 1994).

Apesar do amplo emprego do DMQ-R em pesquisas científicas, foram identificadas limitações em seu alcance. Especificamente, em relação ao papel da ansiedade e da depressão no motivo *coping* (Richards et al., 2022). Considerou-se que os motivos subjacentes ao uso de álcool, relacionados à depressão, diferem daqueles associados à ansiedade, especificamente quando os indivíduos usam álcool para lidar com emoções negativas (Gavrilova et al., 2021).

Deste modo, Grant et al. (2007) apresentaram uma versão modificada ao instrumento, na qual o motivo *coping*, do modelo de Cooper (1994), foi dividido em *coping*-ansiedade (por exemplo, “para relaxar”) e *coping*-depressão (por exemplo, “porque me ajuda

quando me sinto deprimido”). O *Modified Drinking Motives Questionnaire Revised* (MDMQ-R) é composto por 28 itens que integram uma solução fatorial compreendida pelas seguintes dimensões: social, coping-depressão, coping-ansiedade, realce e conformidade. Nessa versão modificada, o fator coping-ansiedade resultou em quatro itens e coping-depressão em nove itens, enquanto os demais fatores mantiveram os cinco itens propostos no modelo de Cooper (Hauck Filho, 2010).

O instrumento foi validado a partir de duas amostras de estudantes universitários canadenses. No primeiro estudo, que contou com 726 participantes, foi realizada uma análise fatorial confirmatória (AFC) que indicou ajuste adequado para o modelo testado [$\chi^2(340) = 1299.70$; CFI = 0,95; IFI = 0,95; SRMR = 0,09; RMSEA [IC90%] = 0,06 [0,059 – 0,066]] e consistência interna, avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach, aceitável para fins de pesquisa (F1., $\alpha = 0,66$; F2., $\alpha = 0,73$, F3., $\alpha = 0,91$; F4., $\alpha = 0,85$; F5., $\alpha = 0,81$), ainda que o fator F1 apresente valor abaixo do esperado ($\geq 0,70$) e geralmente recomendado pela literatura (Hair et al., 2009). No segundo estudo, com 603 participantes, foi replicado o modelo, que também apresentou índices de ajustes adequados aos dados empíricos [$\chi^2(340) = 1225.61$; CFI = 0,92; IFI = 0,92; SRMR = 0,10; RMSEA [IC90%] = 0,07 [0,062 – 0,070]] e consistência interna aceitável (F1., $\alpha = 0,61$; F2., $\alpha = 0,73$, F3., $\alpha = 0,91$; F4., $\alpha = 0,83$; F5., $\alpha = 0,72$), embora novamente o valor de F1 seja inferior a 0,70 (Grant et al., 2007).

A partir da sua apresentação, estudos avaliando evidências de validade do MDMQ-R em outros contextos começaram a surgir, corroborando sua estrutura interna para o estudo dos motivos para beber. Por exemplo, na pesquisa transcultural conduzida com 571 estudantes universitários espanhóis e 571 canadenses, o MDMQ-R apresentou bons índices de ajustes psicométricos tanto na amostra espanhola (CFI = 0,93; IFI = 0,93; RMSEA = 0,06) quanto na canadense (CFI = 0,94; IFI = 0,94; RMSEA = 0,06). Ao se realizar AFC multigrupo com os participantes dos dois países citados, o modelo confirmou índices adequados de ajustes [$\chi^2(680, N = 1142) = 2260,92$; CFI = 0,93; IFI

= 0,93; RMSEA = 0,06] (Mezquita et al., 2016).

Em estudo realizado com amostra de 454 estudantes franceses, Loose e Acier (2017) também testaram a estrutura fatorial do MDMQ-R. Foi realizada AFC inicial para examinar o ajuste do modelo (GFI = 0,96; AGFI = 0,96; NFI = 0,95; RMR = 0,07). Em seguida, os pesquisadores compararam o modelo de cinco fatores (MDMQ-R) com modelo alternativo de quatro fatores. Os resultados sugeriram melhor ajuste para a estrutura fatorial de cinco fatores do MDMQ-R ($\chi^2/df = 1564.963/344 = 4,549$; GFI = 0,95; AGFI = 0,94; NFI = 0,93; RMR = 0,09).

Mezquita et al. (2011) também avaliaram a plausibilidade do MDMQ-R em pesquisa conduzida com 488 participantes clínicos e da população geral na Espanha. Os resultados indicaram que o modelo de cinco fatores apresentou melhor ajuste aos dados empíricos (CFI = 0,94; IFI = 0,94; RSMEA [IC90%] = 0,05 [0,04-0,05]), comparado ao modelo alternativo de quatro fatores.

Apesar da relevância dessas pesquisas, estudos adicionais para a análise da validade e fidedignidade de um instrumento psicológico em diferentes contextos culturais são de suma importância, de modo a se testar a consistência de suas informações em realidades variadas (Regan et al., 2019). Isso possibilita comparação dos resultados obtidos em diferentes estudos, o que contribui para o avanço da ciência (Sousa, 2018). No contexto brasileiro existem diversas medidas utilizadas para rastreio do consumo de álcool como, por exemplo, as escalas CAGE, FAST, ASSIST e AUDIT (Sousa, 2018). Embora esses instrumentos tradicionais sejam importantes, contar com ferramentas psicológicas que avaliem traços latentes subjacentes, como as motivações envolvidas no comportamento de beber, podem contribuir para a área de investigação sobre consumo de álcool no país, ajudando no refinamento de estratégias efetivas de cuidado em saúde (Richards et al., 2022).

Até a elaboração do presente estudo, havia apenas um único instrumento psicológico utilizado no Brasil para esse fim (*Drinking Motives Questionnaire-Revised*, DMQ-R), que

foi adaptado e validado por Hauck Filho (2010), em pesquisa com 674 estudantes universitários do estado do Rio Grande do Sul. Os pesquisadores realizaram análise fatorial confirmatória de seus dados e encontraram seu melhor ajuste para o modelo de quatro dimensões ($\chi^2 = 891,20$, $gl = 164$, TLI = 0,85, CFI = 0,87, RMSEA = 0,09) comparado a modelos alternativos (um, dos e três fatores).

Embora se reconheça a importância dessa ferramenta, como já explicitado, ela apresenta limitações para adequada cobertura das motivações relacionadas ao uso de álcool. Especificamente, a subescala de motivos *coping* do DMQ-R é genérica, incluindo num mesmo fator itens referentes à ansiedade e à depressão, o que pode obscurecer o poder explicativo de cada um destes construtos em relação ao consumo e a problemas associados ao álcool (Grant et al., 2007), uma vez que eles teoricamente predizem padrões diferentes de consumo alcoólico pelos indivíduos (Gavrilova et al., 2021).

Considerando que os componentes específicos (separados) da dimensão *coping* podem oferecer informações mais adequadas para a avaliação dos motivos de consumo de álcool, o presente estudo buscou adaptar e validar o MDMQ-R para uso no país, utilizando amostra de estudantes universitários brasileiros. Para tanto, assumiu-se hipoteticamente que: H1) a estrutura originalmente representada por cinco fatores será empiricamente comprovada, apresentando índices psicométricos aceitáveis de validade e precisão. Para complementar as análises, incluiu-se a escala de *Motivos para Cesar o Reducir el Consumo de Alcohol* (MCR-A), com o intuito de avaliar a validade discriminante em relação ao MDMQ-R.

Método

Trata-se de estudo quantitativo, com recorte transversal, do tipo correlacional (*ex post facto*), com ênfase psicométrica.

Participantes

Participaram do estudo 334 universitários, com média de idade de 22,9 anos (DP=4,20;

Mín.=18 anos e Max.=47 anos), sendo a maior parte do sexo feminino (68,0%), solteiros (86,0%), católicos (47,0%), que começaram a ingerir álcool antes de ingressar na universidade/faculdade (84,4%), tendo o primeiro uso da substância ocorrido entre 15 e 20 anos (58,4%). A amostra foi não probabilística (por conveniência), sendo incluídos estudantes de graduação em instituições universitárias (públicas e particulares) das cinco regiões geopolíticas do Brasil, que declararam uso de bebidas alcoólicas e aceitaram, voluntariamente, participar da pesquisa.

Instrumentos

Os voluntários responderam a uma bateria de instrumentos de avaliação psicológica, de forma remota, incluindo os seguintes instrumentos:

Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised (MDMQ-R). Validado por Grant et al. (2007) em duas amostras de universitários canadenses (N1 = 726; N2 = 603). O instrumento avalia os motivos para uso de álcool, apresentando 28 itens organizados em cinco fatores (F1. *Social*; F2. *Coping-anxiety*; F3. *Coping-depression*; F4. *Enhancement*; F5. *Conformity*), respondidos em uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, variando de 1 (quase nunca/nunca) até 5 (quase sempre/sempre).

Motivos para Cesar o Reducir el Consumo de Alcohol (MCR-A). Instrumento formulado por Conde et al. (2016) para examinar motivos para interromper e reduzir o consumo de álcool. Cada construto é constituído por 20 itens organizados em três fatores: F1. *Rechazo del alcohol*; F2. *Salud y cambios vitales*; F3. *Consecuencias severas*. Os itens são respondidos por meio de uma escala de três pontos: 0 (nenhuma), 1 (pouca) e 2 (muita). A versão adotada neste estudo foi adaptada e validada por Sousa et al. (2025) em uma amostra de estudantes universitários brasileiros. Os resultados indicaram boa adequação do modelo de três fatores, com índices de ajuste adequados para os motivos para cessar (TLI = 0,99; CFI = 0,99; RMSEA = 0,074; IC 90% [0,066-0,082]) e para reduzir o consumo de álcool (TLI = 0,99; CFI = 0,99; RMSEA = 0,076; IC 90% [0,068-

0,084]). A consistência interna da escala foi adequada para ambos os fatores (motivos para cessar: $\alpha = 0,93$; $\Omega = 0,93$; reduzir o consumo de álcool: $\alpha = 0,95$; $\Omega = 0,95$), evidenciando sua confiabilidade.

Questionário Sociodemográfico: elaborado para caracterizar a amostra, constituído por questões relativas à idade, sexo, estado civil, religião e perguntas sobre o consumo de álcool.

Procedimentos

Inicialmente, foi realizado contato com os autores da versão original do MDMQ-R, com o objetivo de se obter autorização para seu uso e pesquisa no contexto do Brasil. Obtida esta anuência, iniciou-se o processo de adaptação sociocultural do instrumento, seguindo-se diferentes etapas, conforme Borsa et al. (2012). Primeiramente, o instrumento foi traduzido do inglês para o português brasileiro por dois tradutores com proficiência em língua inglesa. As traduções foram comparadas, retirando as discrepâncias e compondo-se a síntese da tradução que foi avaliada por dois juízes especialistas (*experts* no construto e em psicometria).

Para verificar a compreensão dos itens pelo público-alvo, solicitou-se a um grupo de estudantes universitários (N=20) que respondessem ao instrumento, sugerindo possíveis modificações, caso necessário. Estes participantes não foram incluídos na amostra do presente estudo. Como não houve apontamentos indicando alterações substanciais, os itens do questionário foram mantidos. Por fim, o instrumento em português foi retraduzido para o idioma original (inglês), por outros dois tradutores independentes, de modo a se verificar a equivalência do conteúdo dos itens entre as duas versões.

Cumprida esta etapa, o conjunto de instrumentos (MDMQ-R, MCR-A e questionário sociodemográfico) foi organizado em formato de formulário eletrônico, no *software* de pesquisas online *LimeSurvey*, e respondidos individualmente. Os participantes foram

convidados a participar da pesquisa por meio de anúncios nas redes sociais (whatsapp, instagram, facebook e e-mails) com textos informativos sobre a pesquisa, cartazes digitais de divulgação e *link* para acesso ao questionário. Foram enviados e-mails para universidades públicas e privadas localizadas nas cinco regiões geopolíticas do Brasil, solicitando a divulgação do estudo entre seus estudantes.

Os anúncios com texto informativo descreviam o objetivo da pesquisa, critérios para a participação e orientavam os potenciais voluntários ao acesso ao questionário, por meio do *link* (<http://e.usp.br/pdq>). Ao clicarem sobre ele, os participantes eram remetidos à página inicial do questionário constituída pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), indicada como obrigatória para o registro do respondente na pesquisa. Nela foram esclarecidos os objetivos do estudo, assegurando-se o anonimato e sigilo das respostas. Também se destacou que a participação era voluntária, não implicando em qualquer espécie de ganho financeiro. Aqueles que consentiram em participar tiveram acesso às questões do estudo.

Destaca-se que essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP/USP, obtendo-se aprovação, sob o parecer nº 5.719.095 (CAAE: 62718222.4.0000.5407). Foram respeitadas as recomendações éticas referentes à pesquisa com seres humanos do Conselho Nacional de Saúde.

Análise dos dados

Os dados coletados foram baixados numa planilha eletrônica do *Microsoft Excel*. Em seguida, foram exportados para análises no *software* estatístico de livre acesso JASP 0.16.2. Foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra, Análise Fatorial Confirmatória (AFC; a fim de verificar a estrutura interna MDMQ-R com amostra do Brasil), de consistência interna e análises correlacionais.

Considerando-se a natureza ordinal da escala de respostas, foi escolhido o método de estimação *Unweighted Least Squares* (ULS). A adequabilidade do modelo teórico aos

dados foi avaliada por meio dos seguintes índices de ajuste: *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA < 0,08), *Comparative Fit Index* (CFI $\geq$ 0,95) e *Tucker-Lewis Index* (TLI $\geq$ 0,95) (Hu & Bentler, 1999). Para a análise da fidedignidade do instrumento estimou-se o alfa de *Cronbach* (α) e o ômega de *McDonald's* (Ω), cujos valores acima de 0,70 são considerados aceitáveis e valores acima de 0,80 preferíveis (Cervin et al., 2022). Para análise de correlação empregou-se o coeficiente de *Spearman*, apropriado para dados que não suportam o critério da normalidade da distribuição (Andy, 2020).

Resultados

Primeiramente, foram calculados percentis, frequências relativas, assimetria e curtose de cada item (Tabela 1) para examinar o comportamento escalar do MDMQ-R. As médias variaram entre 1,20 e 2,81, com desvios-padrão indicando boa variabilidade. A maioria dos itens apresentou assimetria e curtose moderadas, indicando uma distribuição relativamente equilibrada. Contudo, alguns itens, como 15, 18, 24 e 25, apresentarem concentração de respostas nas opções mais baixas da escala Likert (1). As frequências relativas indicaram que a maioria dos itens permite discriminar diferentes níveis de respostas, com distribuição variada. Embora alguns apresentem concentração em categorias mais baixas, a maioria demonstra capacidade de diferenciar entre os distintos níveis da motivação avaliada: baixos, médios e altos. Esses resultados preliminares indicam que o instrumento em foco possui comportamento escalar adequado, possibilitando interpretações confiáveis das suas pontuações.

Tabela 1*Estatísticas descritivas e distribuição de respostas dos itens do MDMQ-R*

Itens do MDMQ-R	M	DP	Ass.	Curt.	Percentis					Frequências de respostas				
					p.0	p.25	p.50	p.75	p.100	%1	%2	%3	%4	%5
Item 01	2.814	1.283	0.411	-0.972	1.000	2.000	2.000	4.000	5.000	13.4	37.1	19.4	14.3	15.5
Item 02	2.096	1.100	1.130	0.609	1.000	1.000	2.000	2.000	5.000	31.7	46.4	7.1	9.8	4.7
Item 03	2.249	1.279	0.957	-0.222	1.000	1.000	2.000	3.000	5.000	32.3	40.7	6.2	11.0	9.5
Item 04	2.302	1.241	0.834	-0.355	1.000	1.000	2.000	3.000	5.000	29.3	39.8	10.1	12.5	8.0
Item 05	1.898	1.221	1.420	0.985	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	50.8	29.6	5.9	5.6	7.7
Item 06	2.114	1.177	0.977	-0.015	1.000	1.000	2.000	3.000	5.000	36.8	37.1	8.9	11.9	5.0
Item 07	2.254	1.222	0.933	-0.080	1.000	1.000	2.000	3.000	5.000	30.2	40.4	11.3	9.5	8.3
Item 08	1.901	1.230	1.358	0.746	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	52.0	27.2	6.2	7.1	7.1

Itens do MDMQ-R	M	DP	Ass.	Curt.	Percentis					Frequências de respostas				
					p.0	p.25	p.50	p.75	p.100	%1	%2	%3	%4	%5
Item 09	1.814	1.186	1.483	1.154	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	56.2	24.8	5.9	6.8	5.9
Item 10	2.701	1.295	0.438	-0.896	1.000	2.000	2.000	4.000	5.000	18.5	33.5	20.9	13.1	13.7
Item 11	1.605	0.998	1.986	3.608	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	62.5	25.1	5.3	2.9	3.8
Item 12	2.596	1.313	0.418	-0.906	1.000	1.000	2.000	3.000	5.000	25.4	26.0	23.9	12.5	11.9
Item 13	2.760	1.339	0.339	-1.044	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	19.7	29.3	21.5	13.7	15.5
Item 14	1.778	1.082	1.567	1.816	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	52.9	30.5	6.5	5.3	4.4
Item 15	1.293	0.796	3.047	8.995	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	84.4	7.7	3.2	2.9	1.4
Item 16	1.602	1.065	2.047	3.465	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	65.5	22.4	3.2	3.5	5.0
Item 17	1.704	1.123	1.821	2.472	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	59.5	26.6	2.9	4.4	5.9
Item 18	1.207	0.729	4.114	17.139	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	89.8	5.0	2.0	0.5	2.3

Itens do MDMQ-R	M	DP	Ass.	Curt.	Percentis					Frequências de respostas				
					p.0	p.25	p.50	p.75	p.100	%1	%2	%3	%4	%5
Item 19	1.653	1.068	1.845	2.695	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	62.2	23.6	5.0	4.4	4.4
Item 20	1.638	1.041	1.908	3.046	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	61.6	25.7	3.8	4.4	4.1
Item 21	1.413	0.991	2.674	6.284	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	79.3	11.6	1.7	2.6	4.4
Item 22	1.587	0.979	2.065	3.993	1.000	1.000	1.000	2.000	5.000	62.5	26.9	3.2	3.5	3.5
Item 23	1.326	0.903	3.127	9.065	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	83.8	9.2	0.8	2.3	3.5
Item 24	1.240	0.691	3.827	16.142	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	84.4	11.6	1.1	0.8	1.7
Item 25	1.251	0.712	3.658	14.481	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	84.1	11.3	1.4	1.1	1.7
Item 26	2.123	1.201	1.092	0.297	1.000	1.000	2.000	2.750	5.000	35.9	38.9	9.5	8.0	7.4
Item 27	1.443	0.962	2.552	5.981	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	75.1	15.8	2.3	2.6	3.8
Item 28	1.329	0.845	3.190	10.262	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000	80.8	12.8	2.0	0.8	3.2

Nota. M = média; DP = desvio padrão; Ass. = assimetria; Curt. = curtose; p0 = mínimo; p25 = percentil 25; p50 = mediana; p75 = percentil 75; p100 = máximo. Os valores de % referem-se à distribuição de respostas nas opções da escala Likert (1 = nunca, 5 = sempre)

Após as análises descritivas dos itens, procedeu-se a avaliação da estrutura interna do instrumento, de modo a verificar se os fatores teóricos seriam confirmados empiricamente. A estrutura fatorial do MDMQ-R (cinco dimensões) apresentou índices de ajustes adequados (TLI = 0,97; CFI = 0,97; RSMEA [IC90%] = 0,078 [0,073 – 0,084]) aos resultados presentemente encontrados. As cargas fatoriais dos itens em cada um dos fatores do instrumento foram superiores a 0,40, com menor carga para o item 01 (“Como uma forma de comemorar”; $\lambda = 0,55$) e maior para o item 15 (“Para que gostem de mim”; $\lambda = 0,98$). Na Tabela 2 são apresentados com detalhes estas informações (lambdas λ) dos itens e seus respectivos fatores.

Tabela 2

Cargas fatoriais padronizadas dos itens de cada fator do MDMQ-R

Item	Fatores				
	F1	F2	F3	F4	F5
01. Como uma forma de comemorar	0,55				
04. Porque é o que a maioria dos meus amigos faz quando estamos juntos	0,66				
07. Para ficar mais sociável	0,79				
10. Porque é um costume em ocasiões especiais	0,61				
13. Porque torna os eventos sociais mais agradáveis	0,90				
02. Para relaxar		0,67			
08. Porque me sinto mais autoconfiante ou seguro(a) de mim mesmo(a)		0,78			
11. Porque me ajuda quando me sinto nervoso(a)		0,78			
19. Para reduzir minha ansiedade		0,85			

Item	Fatores				
	F1	F2	F3	F4	F5
05. Para esquecer minhas preocupações			0,84		
14. Para me animar quando estou de mau humor			0,84		
16. Para aliviar minha dor			0,87		
17. Porque me ajuda quando me sinto deprimido(a)			0,90		
20. Para deixar de pensar de forma persistente em certas coisas			0,87		
21. Para parar de pensar negativamente sobre mim mesmo(a)			0,86		
22. Para ajudar a me sentir mais positivo(a) sobre as coisas em minha vida			0,90		
23. Para deixar de me sentir sem esperança sobre o futuro			0,91		
27. Para esquecer lembranças dolorosas			0,76		
03. Porque gosto da sensação				0,74	
06. Porque é empolgante				0,82	
09. Para ficar alto				0,79	
12. Porque é divertido				0,77	
26. Porque me faz sentir bem				0,87	
15. Para que gostem de mim					0,98
18. Para que os outros não façam piada por eu não beber					0,86
24. Porque meus amigos me pressionam a beber					0,85
25. Para fazer parte de um grupo que gosto					0,89

Item	Fatores				
	F1	F2	F3	F4	F5
28. Para não me sentir excluído(a)					0,97

Nota. F1 = Social; F2 = Coping-Ansiedade; F3 = Coping-Depressão; F4 = Realce; F5 = Conformidade.

Adicionalmente, estimou-se a fidedignidade do MDMQ-R, utilizando-se o Alfa de Cronbach (α) e do Ômega de McDonald (Ω). Considerando-se os cinco fatores do instrumento, foram encontrados os seguintes valores: F1. Social ($\alpha = 0,81$; $\Omega = 0,82$); F2. *Coping*-ansiedade ($\alpha = 0,79$; $\Omega = 0,80$); F3. *Coping*-depressão ($\alpha = 0,94$; $\Omega = 0,94$); F4. Realce ($\alpha = 0,87$; $\Omega = 0,87$); F5. Conformidade ($\alpha = 0,92$; $\Omega = 0,93$). Para o fator geral do MDMQ-R, o alfa e ômega registraram os seguintes valores: $\alpha = 0,94$; $\Omega = 0,94$. Além disso, analisou-se o impacto da exclusão de itens na confiabilidade do instrumento. Os resultados mostraram que a exclusão de qualquer item não aumentaria consideravelmente a confiabilidade da escala, com os valores do alfa variando entre 0,944 e 0,948 e ômega entre 0,941 e 0,946, indicando a pertinência de todos os itens do MDMQ-R.

Por fim, procurou-se reunir evidências adicionais por meio da análise da validade baseada em medidas externas. Foram correlacionados os escores dos fatores do MDMQ-R com os da escala de motivos para cessar e reduzir o consumo de álcool (MCR-A). Os resultados encontram-se na tabela 3.

Tabela 3*Correlação entre os fatores do MDMQ-Q e a MCR-A*

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. MDMQ-R_Social	-										
2. MDMQ-R_C-Ansiedade	0,619***	-									
3. MDMQ-R_C-Depressão	0,464***	0,751***	-								
4. MDMQ-R_Realce	0,732***	0,655***	0,530***	-							
5. MDMQ-R_Conformidade	0,277***	0,255***	0,296***	0,207***	-						
6. Motivo para cessar_F1	-0,087	-0,169**	-0,146**	-0,156**	0,014	-					
7. Motivo para cessar_F2	0,001	-0,195***	-0,198***	-0,110*	0,004	0,617***	-				
8. Motivo para cessar_F3	0,064	-0,064	-0,140*	-0,030	0,032	0,608***	0,691***	-			
9. Motivo para reduzir_F1	-0,038	-0,143**	-0,126*	-0,138*	-0,005	0,845***	0,659***	0,649***	-		
10. Motivo para reduzir_F2	0,026	-0,169**	-0,192***	-0,062	-0,030	0,586***	0,856***	0,682***	0,726***	-	
11. Motivo para reduzir_F3	0,064	-0,072	-0,112*	-0,047	0,018	0,571***	0,656***	0,911***	0,712***	0,759***	-

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. A MCR-A é formada por dois construtos: (1) motivos para reduzir consumo de álcool, com três fatores – F1 = Rejeição ao álcool; F2 = Saúde e mudanças de vida; F3 = Consequências severas do consumo de álcool e; motivos para cessar o consumo de álcool, com os mesmos três fatores. Na tabela, os fatores foram descritos como motivos para cessar_F1-F3 e motivos para reduzir F1-F3.

Os resultados mostraram que as correlações entre os fatores do MDMQ-R e da MCR-A foram baixas, variando de $\rho = -0,198$ a $\rho = 0,064$. Algumas correlações foram estatisticamente significativas, embora de baixa magnitude, enquanto outras não atingiram significância estatística. Por outro lado, as correlações entre os fatores de cada instrumento foram moderadas a alta.

Discussão

Este estudo objetivou avaliar as propriedades psicométricas (evidências de validade com base na estrutura interna e fidedignidade) do *Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised* (MDMQ-R; Grant et al., 2007) em estudantes universitários do Brasil. Para tanto, assumiu-se hipoteticamente que este instrumento manteria sua estrutura original, constituída por cinco fatores, a partir da análise de dados de sua estrutura interna (por análise fatorial confirmatória). Estima-se que tal objetivo tenha sido alcançado.

Os valores dos indicadores de ajuste forneceram evidências adequadas para o modelo testado, com estimativas superiores ao recomendado pela literatura (Hu & Bentler, 1999). Todos os itens carregaram como esperado teoricamente nos respectivos fatores, com cargas superiores a 0,40 (Castro et al., 2013). Esse achado é convergente em parte com os relatados em estudos anteriores.

Por exemplo, no primeiro estudo realizado por Grant et al. (2007), com 726 universitários, todas as cargas fatoriais para os respectivos fatores do MDMQ-R foram salientes ($> 0,30$), com exceção do item 1 no fator social. No estudo 2, que replicou o modelo ($N=603$), o item 1 e 10 tiveram saturação abaixo de 0,30. Saturações menores que 0,30 também foram identificadas nos itens 18 e 24 da versão do MDMQ-R validada por Loose e Acier (2017), no item 18 no estudo de Mezquita et al. (2011) e no item 1 na pesquisa de Mezquita et al. (2016), com amostra de universitários canadenses e espanhóis.

Os índices de fidedignidade para esta versão brasileira do MDMQ-R, estimados por meio alfa de *Cronbach* (α) e do ômega de *McDonald's* (Ω), também se mostraram adequados. Os valores encontrados para o fator geral do instrumento foram superiores aos indicados pela literatura ($\geq 0,70$ – aceitável; $\geq 0,80$ preferíveis; Cervin et al., 2022), indicando excelente valor de consistência interna para a medida em foco.

A respeito dos fatores do MDMQ-R, em separado, todas as subescalas apresentaram coeficiente alfa e ômega superiores a 0,70, podendo-se inferir que são valores adequados, principalmente por se tratar da validação de uma escala para fim de pesquisa (Ventura-León & Peña-Calero, 2021). Menores valores para os coeficientes de precisão foram verificados no fator *coping*-ansiedade ($\alpha = 0,79$; $\Omega = 0,79$) e maiores em *coping*-depressão ($\alpha = 0,94$; $\Omega = 0,94$). Curiosamente, estas são as dimensões do instrumento com menor e maior número de itens, respectivamente.

A literatura especializada aponta que a quantidade de itens de um instrumento impacta no resultado de sua confiabilidade. Por exemplo, fatores com menor número de itens podem reduzir o valor do coeficiente alfa (Ventura-León & Peña-Calero, 2021). Neste sentido, tem sido recomendado um valor de corte aceitável para os coeficientes de consistência interna. Neste estudo, considerou-se como aceitáveis valores iguais ou superiores 0,70 (Cervin et al., 2022). Além disso, utilizou-se o ômega de *McDonald's* como método de estimação alternativo, uma vez que ele é considerado mais robusto que o alfa de *Cronbach* (Doval et al., 2023).

Os valores dos coeficientes de fidedignidade das subescalas do MDMQ-R no presente estudo foram maiores comparados aos da versão original, cujo alfa variou de 0,61 (Social) a 0,94 (*coping*-depressão) (Grant et al., 2007). Também estiveram acima dos obtidos no estudo de Mezquita et al. (2011), Mezquita et al. (2016) e Loose e Acier (2017), que registraram, respectivamente, menor alfa em *coping*-ansiedade ($\alpha = 0,63$; $\alpha = 0,65$; $\alpha = 0,64$) e maior para *coping*-depressão ($\alpha = 0,88$; $\alpha = 0,91$; $\alpha = 0,92$).

Para reunir evidências adicionais de validade discriminante, foram calculadas as

correlações entre os fatores do MDMQ-R e da MCR-A. Neste tipo de indicadores de validade são esperadas associações estatisticamente baixas ou nula entre as variáveis correlacionadas, uma vez que mensuram construtos diferentes (Venâncio, 2021). No caso das escalas em foco, enquanto o MDMQ-R avalia motivações que impulsionam o consumo alcoólico, a MCR-A avalia as razões para reduzir ou cessar esse consumo. Nesse sentido, os instrumentos mensuram as motivações relacionadas ao comportamento de beber numa direção oposta.

Os resultados indicaram correlações baixas entre os fatores dos dois instrumentos psicológicos aplicados em universitários do Brasil, sugerindo adequados indicadores de validade discriminante do MDMQ-R. No geral, os resultados do presente estudo são consistentes, em grande parte, com os estudos anteriores de validação do MDMQ-R em variados países, indicando se tratar de instrumento tecnicamente adequado (válido) e confiável para uso no contexto brasileiro.

Considerações finais

A presente pesquisa realizou a adaptação sociocultural do MDMQ-R para o contexto do Brasil e avaliou evidências de sua estrutura e consistência interna. Como inicialmente pensado, a estrutura fatorial original do MDMQ-R (constituída por cinco dimensões) foi testada aos atuais resultados com universitários e apresentou bons índices de ajustes psicométricos e precisão. Desta forma, os achados empíricos indicam adequação teórica do modelo que embasa o instrumento, bem como confirma sua adequação psicométrica na realidade nacional, possibilitando sua utilização para o estudo dos motivos associados à ingestão alcoólica em amostras similares a deste estudo.

Apesar dos resultados favoráveis, o estudo não está isento de limitações. Inicialmente destaca-se que os participantes foram recrutados de forma não probabilística (por conveniência), o que inviabiliza a generalização dos achados para além da amostra alçada. Outra limitação a ser apontada é a desejabilidade social suscetível em coleta de

dados por meio de instrumentos psicológicos formulados a partir de autorrelato. Ressalta-se, ainda, a natureza transversal e correlacional da pesquisa, o que não permite inferência de causalidade.

Incentiva-se a realização de novos estudos a partir dos dados promissores presentemente reportados, recomendando-se ampliação e diversificação da amostra, de modo a alcançar maior representatividade populacional. Isto pode trazer mais clareza sobre a estrutura fatorial do MDMQ-R. Torna-se relevante ainda examinar outros tipos de evidências de validade do instrumento a partir de relações com medidas externas, reunindo informações de natureza convergente e critério (concorrente ou preditiva).

Por fim, cabe reafirmar as contribuições deste estudo, tendo em conta seus objetivos. Destaca-se que esta foi a primeira pesquisa a adaptar e validar o MDMQ-R no Brasil, avaliando sua validade interna e discriminante. Como resultado, apresenta-se uma medida psicometricamente ajustada para a avaliação das motivações da ingestão alcoólica em universitários, na qual o motivo coping é diferenciado em: coping-ansiedade e coping-depressão. Essa diferenciação teórica, confirmada empiricamente no presente estudo, é importante para evitar situações de subavaliação, uma vez que cada um destes construtos avalia motivos distintos para uso de álcool. Espera-se que este estudo estimule novas investigações científicas no contexto brasileiro.

Referências

- Andy, F. (2020). *Descobrendo a estatística usando o SPSS* (5ª ed.). Penso.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª ed.). Bookman.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paideia*, 22(53), 423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Castro, M. M. L. D., Hökerberg, Y. H. M., & Passos, S. R. L. (2013). Validade dimensional

- do instrumento de qualidade de vida WHOQOL-BREF aplicado a trabalhadores de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(7), 1357-1369. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700010>
- Cervin, M., Veas, A., Piqueras, J. A., & Martínez-González, A. E. (2022). A multi-group confirmatory factor analysis of the revised children's anxiety and depression scale (RCADS) in Spain, Chile and Sweden. *Journal of Affective Disorders*, 310, 228-234. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.031>
- Conde, K., Lichtenberger, A., Peltzer, R. I., & Cremonte, M. (2016). Reasons for stop/reduce alcohol consumption scale: Psychometric properties. *Revista de Psicologia*, 25(2), 1-13. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2016.42776>
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6(2), 117-128. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.2.117>
- Cooper, M. L., Russell, M., Skinner, J. B., & Windle, M. (1992). Development and validation of a three-dimensional measure of drinking motives. *Psychological Assessment*, 4(2), 123-132. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.2.123>
- Doval, E., Viladrich, C., & Angulo-Brunet, A. (2023). Coefficient alpha: The resistance of a classic. *Psicothema*, 35(1), 5-20. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.321>
- Gavrilova, Y., Blevins, C., & Abrantes, A. (2021). Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised: Psychometric validation in a psychiatric sample of young adults with predominantly polysubstance use. *Addictive Behaviors*, 114, 106753. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106753>
- Grant, V. V., Stewart, S. H., O'Connor, R. M., Blackwell, E., & Conrod, P. J. (2007). Psychometric evaluation of the five-factor Modified Drinking Motives Questionnaire: Revised in undergraduates. *Addictive Behaviors*, 32(11), 2611-2632. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.07.004>
- Hauck Filho, N. (2010). *Adaptação e validação do Drinking Motives Questionnaire-*

- Revised (DMQR)* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/31975>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Loose, T., & Acier, D. (2017). Drinking motives and alcohol consumption behaviors among young French people. *Addictive Behaviors*, 72, 120-125. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.04.009>
- Mezquita, L., Stewart, S. H., Ibáñez, M. I., Ruipérez, M. A., Villa, H., Moya, J., & Ortet, G. (2011). Drinking Motives in Clinical and General Populations. *European Addiction Research*, 17(5), 250-261. <https://doi.org/10.1159/000328510>
- Mezquita, L., Stewart, S. H., Kuntsche, E., & Grant, V. V. (2016). Estudio transcultural del modelo de cinco factores de motivos de consumo de alcohol en universitarios españoles y canadienses. *Adicciones*, 28(4), 215-220. <https://doi.org/10.20882/adicciones.822>
- Regan, D., McCaffrey, J., Walsh, C., MacNeela, P., & Morrison, T. G. (2019). Assessment of the psychometric properties of the Drinking Motives Questionnaire - Revised among Irish drinkers. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(2), 196-205. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000389>
- Richards, D. K., Pearson, M. R., & Field, C. A. (2021). A comprehensive examination of alcohol-related motivations among college students: Unique relations of drinking motives and motivations for drinking responsibly. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 30(6), 809-819. <https://doi.org/10.1037/pha0000526>
- Richards, D. K., Schwebel, F. J., Joseph, V. W., & Pearson, M. R. (2022). A comprehensive examination of motivational profiles for alcohol-related behaviors

- among college students. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 31(3), 652-661. <https://doi.org/10.1037/pha0000605>
- Smit, K., Voogt, C., Otten, R., Kleinjan, M., & Kuntsche, E. (2022). Why adolescents engage in early alcohol use: A study of drinking motives. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 30(1), 73-81. <https://doi.org/10.1037/pha0000383>
- Sousa, K. P. A. (2018). *Consumo de álcool por universitários: uma explicação a partir da religiosidade e busca de sensações*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Piauí]. Repositório da Universidade do Piauí. <https://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/1850>
- Sousa, K. P. A., Hauck Filho, N., & Pasian, S. R. (2025). Evaluation of the factor structure of the Motives to Stop or Reduce Alcohol Consumption Scale (MCR-A) in Brazil. *Ciencias Psicológicas*, 19(2), e-4375. <https://doi.org/10.22235/cp.v19i2.4375>
- Venâncio, A. C. S. (2021). *Self-report symptom inventory (SRSI): estudos de validação em contexto prisional (design de simulação análogo, validade convergente e validade discriminante)* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UC. https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/99302/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_AnaCl%C3%A1udiaSerdouraVen%C3%A2ncio.pdf
- Ventura-León, J., & Peña-Calero, B. N. (2021). The world should not revolve around Cronbach's $\alpha \geq .70$. *Adicciones*, 33(4), 369-372. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1576>
- Votaw, V. R., & Witkiewitz, K. (2021). Motives for substance use in daily life: A systematic review of studies using ecological momentary assessment. *Clinical Psychological Science*, 9(4), 535-562. <https://doi.org/10.1177/2167702620978614>

Declaración de contribución de los/as autores/as

KPAS: Conceptualización, Curaduría de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Escritura-borrador original, Escritura-revisión y edición

NHF: Análisis formal, Metodología, Supervisión, Validación, Escritura-revisión y edición

MGG: Metodología, Supervisión, Validación, Escritura-revisión y edición

SRP: Conceptualización, Adquisición de fondos, Metodología, Recursos, Supervisión, Validación, Escritura-revisión y edición

Disponibilidad de datos

El conjunto de datos que respalda los resultados de este estudio no está disponible.

Editor/a de sección

El editor de sección de este artículo fue Paul Ruiz.

ORCID ID: 0000-0003-3180-9614

Formato de citación

Sousa, K.P.A, Hauck Filho, N., Gámez Guadix, M. & Pasian, S. R. (2026). Avaliação da estrutura fatorial do Modified Drinking Motives Questionnaire-Revised (MDMQ-R) no Brasil. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 16(1), e1615. doi: <http://dx.doi.org/10.26864/PCS.v16.n1.5>
