

## Estudo de validade e confiabilidade do *Moral Distress Questionnaire* no idioma turco para enfermeiros

Sebnem Cinar Yucel<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8904-7395>

Eda Ergin<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6931-5914>

Fatma Orgun<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-2351-7227>

Mücahide Gokçen<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3790-7875>

Ismet Eser<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6563-6822>

Objetivo: determinar a validade e a confiabilidade da versão em idioma turco do *Moral Distress Questionnaire* para enfermeiros. Método: estudo metodológico cuja amostra foi composta por 200 enfermeiros atuantes nas clínicas de medicina interna e cirurgia de um hospital universitário. Os dados foram coletados por meio do formulário de informações pessoais e do *Moral Distress Questionnaire* para enfermeiros. Resultados: na Análise de Componentes Principais, os itens foram agrupados em três fatores. Resultados da análise fatorial confirmatória: qualidade do ajuste do qui-quadrado: 2,28, índice de qualidade do ajuste: 0,88, índice de ajuste comparativo: 0,88, índice de ajuste não normatizado: 0,86, raiz quadrada da média do erro de aproximação: 0,07. O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,79 como resultado da análise realizada para testar a consistência interna da escala. Observou-se que esses três fatores explicaram 44,92% da variância total. Conclusão: neste estudo, a versão turca do *Moral Distress Questionnaire* foi considerada válida e confiável para a sociedade turca. Recomenda-se que o *Moral Distress Questionnaire* para enfermeiros seja utilizado em estudos futuros a serem conduzidos, com esses profissionais, para investigar questões de dilema ético.

Descritores: Moral; Ética; Enfermagem; Confiabilidade e Validade; Enfermeiras e Enfermeiros; Inquéritos e Questionários.

<sup>1</sup> Ege University, Nursing School, İzmir, Turquia.

<sup>2</sup> İzmir Bakircay University, Faculty of Health Sciences, İzmir, Turquia.

### Como citar este artigo

Yucel SC, Ergin E, Orgun F, Gokçen M, Eser I. Validity and reliability study of the Moral Distress Questionnaire in Turkish for nurses. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3319. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2960.3319>.  
mês dia ano URL

## Introdução

O conceito de incômodo/angústia moral foi descrito pela primeira vez em 1984 como “um sofrimento experimentado quando um profissional de saúde sabe a ação certa a ser tomada; mas é quase impossível fazer a ação correta devido aos obstáculos institucionais”<sup>(1)</sup>. A literatura de enfermagem<sup>(2)</sup> descreveu o sofrimento moral como um dos principais problemas éticos que afetam os enfermeiros em todos os sistemas de saúde e definiu-o como uma ameaça à integridade dos enfermeiros e à qualidade do atendimento ao paciente. Portanto, o sofrimento moral põe em risco a capacidade do enfermeiro de fornecer um atendimento ideal e obter resultados de alta qualidade para o paciente; além disso o enfermeiro, com sofrimento moral, pode experimentar *Burnout* e, eventualmente, deixar o trabalho<sup>(3)</sup>.

Nos últimos anos, a reconstrução dos sistemas de saúde em todo o mundo, a redução da capacidade hospitalar, a conscientização sobre os direitos dos pacientes, as reformas para aumentar a produtividade no sistema de saúde, a rápida melhoria nas tecnologias terapêuticas e as iniciativas farmacológicas fizeram com que a implementação dos cuidados de enfermagem fosse mais complexa, ocasionando um aumento do sofrimento moral e do clima ético vivenciado pelos enfermeiros<sup>(4)</sup>. No processo de tomada de decisão ética e sua implementação por esses profissionais, a amizade nos negócios, a ética do ambiente de trabalho, o grupo de médicos e o estilo dos gerentes são influentes. Por um lado, a existência de princípios morais que constituem as características pessoais dos enfermeiros e, por outro lado, a existência de princípios éticos e a situação de sofrimento experimentado formam uma base para a situação denominada sofrimento moral<sup>(5)</sup>.

O sofrimento moral vivenciado pelos profissionais de saúde no ambiente de saúde está relacionado a muitos fatores<sup>(1)</sup>. Nos estudos realizados, o sofrimento moral, ao nível individual, tem sido associado à depressão, à raiva, à culpa, à ansiedade, à vergonha, à tristeza, aos sentimentos de fracasso, de desespero e dor<sup>(6-9)</sup>. A falta de comunicação e cooperação entre os membros da equipe, as diferentes perspectivas dos profissionais sobre questões éticas, os recursos limitados, o aumento da carga de trabalho devido à insuficiência de pessoal, a inconsistência entre as instituições e as políticas de saúde, a falta de apoio administrativo e o clima ético negativo estão entre as razões mais importantes da angústia moral, ao nível institucional<sup>(4-10)</sup>.

Várias ferramentas de medição para investigar o efeito de dilemas éticos no estresse foram relatadas na literatura<sup>(7,9,11-13)</sup>. Essas ferramentas incluem a *Moral Distress Scale* (Escala de Estresse Moral), que

avalia o sofrimento moral entre os enfermeiros<sup>(7)</sup>; o *Moral Distress Assessment Questionnaire* (Questionário de Avaliação do Estresse Moral), que avalia experiências de sofrimento moral em termos de frequência, tipo, intensidade e duração<sup>(11)</sup>; o *Stress of Conscience Questionnaire* (Questionário de Estresse de Consciência), que avalia a medição do estresse decorrente de uma consciência perturbada<sup>(9)</sup>; *The instrument of Moral Distress* (O instrumento do Estresse Moral), que avalia a experiência diária do pessoal de saúde em vários ambientes<sup>(12)</sup> e o *Moral Distress Questionnaire* (Questionário de Estresse Moral), que avalia o sofrimento moral específico da cultura na prática de enfermagem<sup>(13)</sup>. É importante entender e avaliar, adequadamente, o sofrimento moral originado de vários de seus efeitos frequentemente encontrados pelos enfermeiros, definir as fontes de estresse e desenvolver estratégias para preveni-las<sup>(14)</sup>. Apesar da informação de que os enfermeiros de nosso país, com muita frequência, vivenciam situações de sofrimento moral, não há um estudo abrangente sobre esse assunto. Portanto, são necessárias escalas desenvolvidas para esta realidade para a realização de estudos científicos. O objetivo deste estudo foi determinar a validade e a confiabilidade da versão em idioma turco do *Moral Distress Questionnaire* para enfermeiros

## Método

O objetivo metodológico deste estudo foi avaliar a validade e a confiabilidade do *Moral Distress Questionnaire* (MDQ) na enfermagem. Foi realizado no Hospital Estadual de İzmir, uma província localizada no oeste da Turquia, entre setembro de 2017 e fevereiro de 2018. A população do estudo foi composta por enfermeiros que trabalham nos serviços interno (N=579) e cirúrgico (N=592) de um hospital universitário.

A amostra da pesquisa foi composta por um total de 200 enfermeiros selecionados pelo método de amostragem estratificada, que aceitaram participar da pesquisa e trabalhavam nos Serviços Interno (N=579) e Cirúrgico (N=592) do hospital universitário. O número de enfermeiros que devia ser incluído em cada serviço foi calculado com o método proporcional de amostragem aleatória estratificada, considerando o número total de enfermeiros para garantir que os serviços internos e cirúrgicos pudessem ser representados, predominantemente. Assim, um total de 200 enfermeiros (99 dos Serviços Internos e 101 dos Serviços Cirúrgicos) foram incluídos na amostra da pesquisa. O tamanho da amostra foi calculado usando o *site Open Epi* (versão 2 *open source*).

Tomando  $\alpha=5\%$ , tamanho do efeito ( $d$ )=0,30 e  $1 - \beta$  (potência)=0,80 (80%), o tamanho mínimo da amostra foi calculado como 152.

Os dados foram coletados por meio do Formulário de Apresentação Individual e o MDQ em Enfermagem. Formulário de Apresentação Individual: foi desenvolvido pelos pesquisadores de acordo com a literatura para determinar as características sociodemográficas dos participantes<sup>(1,6,10)</sup>. Consiste em 9 perguntas, incluindo idade dos enfermeiros, unidade de trabalho, ano de trabalho, responsabilidade na unidade, estado educacional, estado civil, *status* de ter filhos, estado de saúde e informações introdutórias sobre os medicamentos utilizados, de forma consistente. MDQ: o Questionário de Estresse Moral é do tipo *Likert* e contém um total de 15 itens<sup>(13)</sup>. Sete desses 15 (itens 3, 4, 8, 10, 11, 13, 15) foram adotados considerando a fase qualitativa do estudo; três (itens 2, 5, 12) foram adotados considerando os achados qualitativos do *Stress of Conscience Questionnaire*<sup>(9)</sup> e o restante (itens 1, 6, 7, 9, 14) foi adotado considerando os achados qualitativos do *The instrument of Moral Distress*<sup>(12)</sup>. Todos os itens do questionário são positivos e classificados na faixa de 1 a 6 pontos como "Discordo totalmente", "Concordo"<sup>(13)</sup>.

O questionário é composto por 3 seções: Fator 1: Relações: itens 2, 5, 9, 10, 11, 12; Fator 2: Possibilidades: itens 3, 4, 13, 14, 15 e Fator 3: Tempo: itens 1, 6, 7, 8. A pontuação obtida no questionário está entre 15 e 90.

Os dados foram coletados pelos pesquisadores utilizando o método de entrevista presencial com os enfermeiros que aceitaram participar da pesquisa. As ferramentas de coleta de dados foram preenchidas entre 15 a 20 minutos. A permissão necessária foi obtida por e-mail de Michal Mashiach Eizenber, autor do MDQ para Enfermagem, para o qual é preciso ter validade e credibilidade. Foi obtida a permissão para a realização desse estudo, tanto da parte da *Ege University Nursing Faculty* (EÜHF: 2015-42) como dos enfermeiros participantes da pesquisa.

Os dados foram avaliados em um ambiente de computador [*Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) *software*, versão 21.0 para Windows e AMOS 23]. Os dados referentes às características descritivas dos enfermeiros foram avaliados por número, percentil, média e desvio padrão. O Índice de Validade do Conteúdo (opinião de especialista) foi avaliado pelo coeficiente de concordância de Kendall. No desenvolvimento da escala, foram aplicadas análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória. A variância explicada foi utilizada para determinar a estrutura dos fatores. O teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ), o grau de liberdade ( $df$ ), a proporção de  $df$  para

$\chi^2$  ( $\chi^2/df$ ), o índice de ajuste normativo (*Normed Fit Index*, NFI), a bondade de índice de ajuste (*Goodness-of-Fit Index*, GFI), o índice de ajuste comparativo (*Comparative Fit Index*, CFI), o índice de ajuste incremental (*Incremental Fit Index*, IFI), o índice de ajuste relativo (*Relative Fit Index*, RFI), o índice de ajuste não normativo (*Non-Normed Fit Index*, NNFI) e a raiz quadrada da média do erro de aproximação (*Root-Mean-Square Error of Approximation*, RMSEA), índices de qualidade de ajuste, foram avaliados para este modelo. A correlação entre os escores totais dos itens foi examinada usando a análise de correlações de Pearson. Para a confiabilidade e o teste-reteste, foram realizadas as análises de itens com base no coeficiente de correlação de Pearson e a análise de consistência interna. A confiabilidade da escala foi testada quanto à consistência interna e avaliada pelo coeficiente de confiabilidade alfa de Cronbach e a análise de confiabilidade do escore total do item. O nível de significância foi aceito como  $p<0,05$ .

Estudos sobre validade de linguagem da escala MDQ foram realizados na primeira fase da pesquisa. O texto em inglês da Escala MDQ foi entregue a um grupo acadêmico de doze pessoas (dez docentes de enfermagem, dois professores de psiquiatria) que possuem doutorado, convidados a traduzir o texto em turco para o estudo de tradução (tradução-retranslação) da escala. Depois, dois linguistas, que nunca haviam visto o texto em inglês antes, traduziram-no do idioma turco para o inglês. Os itens da escala que foram traduzidos para o inglês foram comparados com os itens da escala original e foram feitas as correções necessárias. A versão turca da escala foi apresentada a um grupo de 12 especialistas e a sua versão final foi modelada com as recomendações dos especialistas.

O estudo de validade de conteúdo foi realizado para a escala em que o estudo de equivalência linguística foi concluído. Nesta fase, os especialistas foram consultados com o objetivo de determinar se as perguntas na escala eram apropriadas para fins de medição, se representavam o campo a ser medido, se estavam relacionadas ao problema que estava sendo tratado e se incluíam os conceitos diferentes fora do campo<sup>(15)</sup>. A versão turca da escala foi apresentada para doze especialistas de diferentes áreas (enfermagem, psicologia) com esse objetivo. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi utilizado para avaliar a opinião dos especialistas. Foi solicitado que o nível de medição de cada item fosse avaliado por eles usando expressões como 1 = Inadequado, 2 = O item precisa ser alterado conforme apropriado, 3 = Pequenas alterações necessárias, 4 = Completamente apropriado. Foram calculados a média, o desvio padrão e a mediana das

pontuações e as pontuações mais baixa e mais alta dadas pelos avaliadores. O coeficiente de concordância de Kendall (W) foi calculado para medir a conformidade das pontuações dadas pelos avaliadores<sup>(15-16)</sup>. Análise fatorial exploratória/análise de componentes principais e análise fatorial confirmatória foram utilizadas para a validade do construto fatorial. A adequação dos dados para a análise fatorial foi examinada usando o valor de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e o teste de esfericidade de *Bartlett*. O alto valor do KMO indica que cada variável na medida pode ser perfeitamente prevista por outras variáveis. Conclui-se que a matriz de correlação ou covariância não é uma matriz unitária; em outras palavras, está sendo estudado um conjunto de dados, no qual a análise fatorial pode ser aplicada, caso a probabilidade calculada de erro (valor-p) do teste de esfericidade de *Bartlett* estiver abaixo de 0,05<sup>(15,17-18)</sup>.

Itens com um valor de carga fatorial igual ou superior a 0,30 na análise fatorial confirmatória (AFC) e 0,32 ou superior na análise fatorial exploratória foram levados para as construções de fatores.

Foram avaliados os índices de qualidade do qui-quadrado ( $\chi^2/sd$ ), GFI, AGFI, CFI, NNFI, a raiz quadrada média residual padronizada (*Standardized Root Mean Square Residual* - SRMR) e a raiz quadrada da média do erro de aproximação (RMSEA), que possuem vários índices de ajuste para AFC. Nos índices de ajuste, >0,90 para GFI, AGFI e CFI e <0,05 para RMSEA e SRMR são aceitos como critérios. No entanto, um valor <0,08 é considerado como valor aceitável de ajuste para RMSEA e SRMR. Além disso, é necessário que  $\chi^2/sd$  seja  $\leq 2$  e o modelo é considerado aceitável, nas situações em que esse valor é inferior a 5<sup>(17,19)</sup>. Confiabilidade é o poder de uma ferramenta de medição para apresentar resultados de medição sensíveis, coerentes e estáveis.

Solicitou-se aos 200 participantes selecionados aleatoriamente que encontrassem um apelido para si e o indicassem no questionário durante sua primeira participação. A mesma escala foi aplicada ao grupo de teste após 2 semanas e eles foram solicitados a reescrever o mesmo apelido. Posteriormente, os questionários com o mesmo nome foram correspondidos e os resultados dos re-testes foram obtidos.

## Resultados

Quanto à idade, 51,5% (n=103) dos enfermeiros participantes do estudo estavam na faixa etária de 28 a 37 anos e a idade média foi de  $31,66 \pm 6,16$ ; 50,5% (n=101) trabalhavam no departamento cirúrgico do hospital e tinham uma experiência de trabalho de  $8,60 \pm 6,27$  anos, em média; 82,5% (n=165) possuíam

diploma de bacharel; 59,5% (n=119) eram casados e 41,5% (n=83) tinham filhos (Tabela 1).

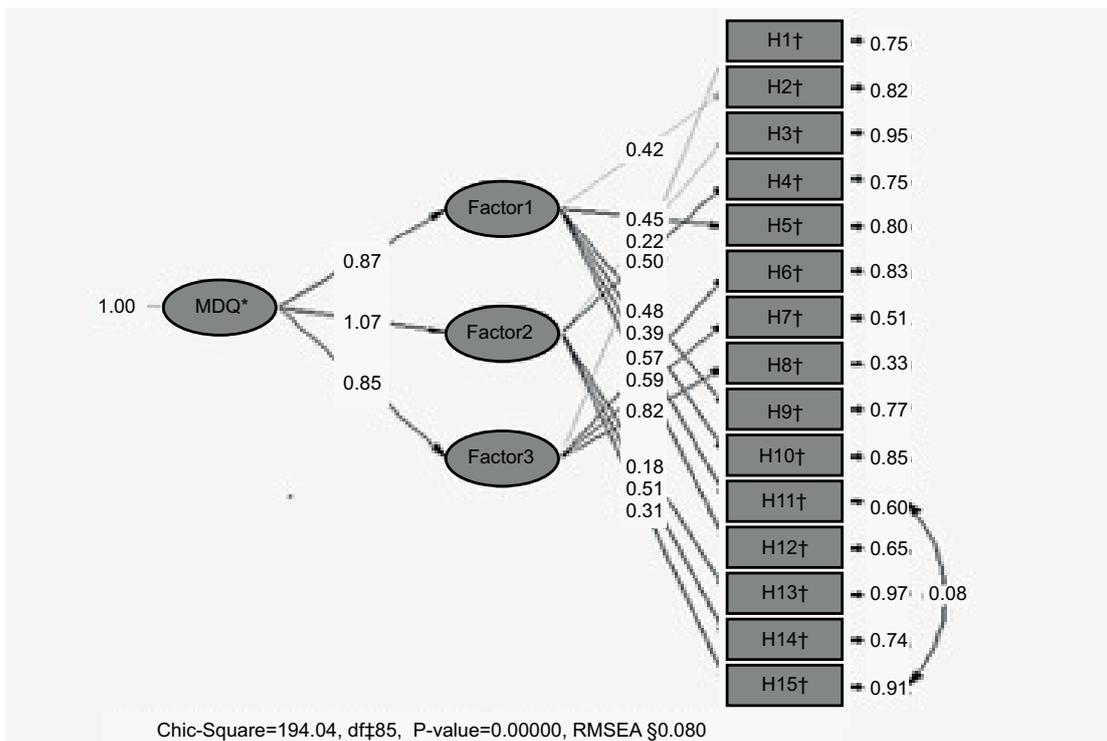
Tabela 1 - Distribuição dos enfermeiros segundo características demográficas (n=200). İzmir, Turquia, 2017-2018

Características demográficas	N* (%†)
<b>Idade em anos (x=31,66±6,16)</b>	
18-27	53 (26,5)
28-37	103 (51,5)
38 e mais velhos	44 (22,0)
<b>Departamento de trabalho</b>	
Interno	99 (49,5)
Cirúrgico	101 (50,5)
<b>Experiência de trabalho em anos (X=8,60±6,27)</b>	
1-4	62 (31,0)
5-9	61 (30,5)
10-14	37 (18,5)
15 e mais	40 (20,0)
<b>Situação educacional</b>	
Mestrado	6 (3,0)
Bacharelado	165 (82,5)
Grau de associado	16 (8,0)
Escola profissional de saúde	13 (6,5)
<b>Situação marital</b>	
Casado(a)	119 (59,5)
Solteiro(a)	75 (37,5)
Viúvo(a)/Divorciado(a)	6 (3,0)
<b>Situação parental (filhos)</b>	
Sim	83 (41,5)
Não	117 (58,5)
<b>Status de um problema de saúde</b>	
Sim	43 (21,5)
Não	157 (78,5)

\*N = Número; †% = Porcentagem

O teste de correlação com coeficiente de concordância de Kendall foi realizado para examinar a validade de conteúdo da escala. Determinou-se que havia um nível significativo de ajuste entre os especialistas quando a validade de conteúdo de 15 itens na escala e os escores de avaliação dos especialistas foram avaliados pela análise W ( $W=0,50$ ,  $p<0,05$ ). Para avaliar a confiabilidade dessa escala de 15 itens, foram utilizadas as correlações item-total, alfa de Cronbach e o método teste-reteste. Foi encontrada uma correlação positiva e altamente significativa entre a primeira e a segunda medidas, como resultado do método de teste-reteste, que foi conduzido para demonstrar que a escala desenvolvida fez medidas coerentes ( $r=0,98$ ,  $p<0,05$ ).

O valor da KMO foi calculado antes da análise fatorial e foi encontrado 0,77. Além disso, os resultados do teste de esfericidade de *Bartlett* foram calculados como  $X^2(200)=645.245$  ( $p<0,001$ ). Esses resultados mostram que foi utilizado um conjunto de dados apropriado para a análise fatorial. Como resultado dessa análise, verificou-se que o autovalor de três fatores estava acima de 1 e observou-se que esses três fatores explicavam 44,92% da variância total. De acordo com a análise fatorial confirmatória, as cargas fatoriais para o modelo são mostradas na Figura 1.



\*MDQ = *Moral Distress Questionnaire*; †H = Questionário (*Questionnaire*); †df = Grau de liberdade (*Degree of freedom*); †RMSEA = Raiz quadrada da média do erro de aproximação (*Root mean square error of approximation*)

Figura 1 - Resultados do fator de confirmação do *Moral Distress Questionnaire*. İzmir, Turquia, 2017-2018

O valor de significância p fornece informações sobre a diferença (valor) entre a matriz de covariância observada e a matriz de covariância esperada. Prevê-se que o valor de p seja significativo na AFC<sup>(17,19)</sup>. Os valores no lado direito da figura mostram as variações de erro de cada item e os valores no meio mostram as cargas

dos fatores. Observa-se que as variações de erro têm valores de 0,97 e inferiores quando as variações de erro das variáveis são examinadas. Verificou-se que o valor do qui-quadrado ( $X^2=194$ ,  $n=200$ ,  $dp=85$ ,  $p=0,001$ ) foi significativo. Os índices de ajuste do modelo são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultados da análise fatorial confirmatória. İzmir, Turquia, 2017-2018

Índice	Critério de ajuste perfeito	Critério de ajuste aceitável	Conclusão da Pesquisa	Resultado
	0-3	3-5	2,28	Perfeito
RMSEA†	$0,00 \leq RMSEA^{\dagger} \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA^{\dagger} \leq 0,10$	0,08	Adequado
CFI‡	$0,95 \leq CFI^{\ddagger} \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI^{\ddagger} \leq 0,95$	0,88	Adequado
NNF§	$0,95 \leq NNF^{\S} \leq 1,00$	$0,90 \leq NNF^{\S} \leq 0,95$	0,86	Adequado
SRMR	$0,00 \leq SRMR^{\parallel} \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR^{\parallel} \leq 0,08$	0,07	Adequado
GFI¶	$0,95 \leq GFI^{\¶} \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI^{\¶} \leq 0,95$	0,88	Adequado
AGFI**	$0,90 \leq AGFI^{**} \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI^{**} \leq 0,90$	0,85	Adequado

Fonte: Yılmaz, 2018<sup>(17)</sup>

\* $\chi^2/sd$  = Qualidade do ajuste do qui-quadrado (*Chi-square goodness*); †RMSEA = Raiz quadrada da média do erro de aproximação (*Root mean square error of approximation*); ‡CFI = Índice de ajuste comparativo (*Comparative fit index*); §NNFI = Índice de ajuste não normalizado (*Non-normed fit index*); ||SRMR = Raiz quadrada média residual padronizada (*Standardized root mean square residuals*); ¶GFI = Índice de qualidade do ajuste (*Goodness of fit index*); \*\*AGFI = Índice ajustado de qualidade de ajuste (*Adjusted goodness of fit index*)

O índice de ajuste que deve ser examinado primeiro na AFC é o qui-quadrado ( $X^2$ ) estatística de ajuste e indica que, se a relação com o grau de liberdade for menor que 3, ele mostra ajuste perfeito e se estiver abaixo de 5, mostra um bom ajuste<sup>(20)</sup>. Esta relação foi encontrada em 2,28. RMSEA é a raiz quadrada da média do erro de aproximação e, para que o modelo seja significativo, o valor abaixo de 0,05 significa ajuste perfeito e o valor abaixo de 0,10 significa bom ajuste<sup>(20-22)</sup>. O valor de RMSEA foi de 0,08 e mostra um bom ajuste (Tabela 2). O CFI é um índice de ajuste que compara a matriz de covariância prevista pelo

modelo com a matriz de covariância do modelo de hipótese nula<sup>(17-20)</sup>. O CFI aceita valores que variam entre 0 e 1. Pode-se concluir que um modelo com um valor de CFI entre 0,95 e 1 tem um bom ajuste e um modelo com um valor de CFI entre 0,90 e 0,95 tem um ajuste aceitável<sup>(17,20-22)</sup>. Alguns pesquisadores consideraram o valor de 0,80 como um limite mais flexível<sup>(23)</sup>. Embora os valores de CFI (0,88) e NNFI (0,86) calculados para o melhor modelo que podem ser estabelecidos neste estudo estejam abaixo do valor geralmente aceito, pode-se dizer que o modelo é aceitável devido à sua complexidade (Tabela 2).

O GFI mostra a quantidade de covariância geral entre as variáveis calculadas e observadas pelo modelo assumido. O valor do GFI varia de 0 a 1. É considerado um bom modelo se o valor do GFI exceder 0,90. Isso significa que foi calculada covariância suficiente entre as variáveis observadas<sup>(20)</sup>. O valor de GFI foi 0,88 e indica bom ajuste. Além disso, AGFI significa índice ajustado de qualidade do ajuste e foi encontrado 0,85, indicando bom ajuste (Tabela 2). SRMR significa raiz quadrada média residual padronizada. Quanto mais próximo o valor SRMR for de 0, melhor o ajuste do modelo. Se o modelo tiver um valor SRMR menor que 0,05, indica bom ajuste e se tiver um valor SRMR entre 0,05 e 0,08, indica um ajuste aceitável<sup>(20-22)</sup>. O valor que foi considerado 0,07 no estudo, indica aceitável. A escala foi considerada aceitável com os valores de ajuste obtidos na Análise Fatorial Confirmatória. O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,79 como resultado da análise realizada para testar a consistência interna da escala. Por outro lado, os valores de alfa de Cronbach das subdimensões da escala foram calculados em 0,64 para o fator 1; 0,44 para o fator 2 e 0,69 para o fator 3.

## Discussão

Esta pesquisa metodológica foi conduzida com o objetivo de investigar as análises de validade e confiabilidade do MDQ, desenvolvidas para determinar o sofrimento moral vivenciado pelos enfermeiros, para a sociedade turca. Constatou-se que os especialistas chegaram a um acordo em termos de conteúdo dos itens como resultado do Teste de Correlação de Coeficientes de Concordância de Kendall, realizado para a validade de conteúdo do MDQ em Enfermagem.

O coeficiente de correlação de Pearson entre a primeira e a segunda implementação do MDQ em enfermagem para a validade teste-reteste foi determinado em 0,98 e foi encontrada uma correlação estatisticamente significativa ( $r=0,98$ ,  $p<0,05$ ). A abordagem teste-reteste é usada para prever a invariância de uma ferramenta ao longo do tempo; enquanto coeficientes mais altos são obtidos em medições de intervalo curto, coeficientes de confiabilidade mais baixos podem ocorrer em medições de intervalo longo devido às variações<sup>(16,24)</sup>. O nível muito alto de coeficiente de correlação entre a primeira e a segunda implementação demonstra a confiabilidade das respostas dos participantes.

O método de análise fatorial exploratória, um dos métodos de análise fatorial sugeridos na literatura<sup>(25-26)</sup> foi utilizado para avaliar a validade de construto para o estudo de desenvolvimento de escala. Na literatura<sup>(25-26)</sup> afirma-se que, como resultado do teste de adequação da amostra, o valor da KMO deve ser, pelo menos, 0,50; o valor entre 0,50 e 0,60 é considerado ruim; o valor entre 0,60 e 0,70 é

considerado fraco; o valor entre 0,70 e 0,80 é considerado como meio; o valor entre 0,80 e 0,90 é considerado bom e o valor maior que 0,90 é considerado perfeito, quando o método de análise fatorial é usado<sup>(15,18,22)</sup>. O valor KMO foi de 0,77 para o MDQ. Concluiu-se que o tamanho da amostra foi moderado, o suficiente, para a análise fatorial. A decisão sobre se a estrutura seria dividida em fatores ou não, após a adequação do tamanho da amostra, é analisada com o teste de esfericidade de *Bartlett*. Afirma-se que os fatores só podem ser revelados quando o valor de significância obtido, a partir da análise, for menor que 0,05<sup>(16,22,26)</sup>. Na análise do teste de esfericidade de *Bartlett*, foi encontrado  $p<0,001$ . Por esse motivo, foi determinado que a estrutura do MDQ poderia ser dividida em fatores. O fato dos resultados da análise fatorial confirmatória serem estatisticamente significantes indica que a escala pode ser aceita, de acordo com os valores calculados de qualidade dos ajustes e que a estrutura do MDQ, com três fatores compostos por 15 itens, é confirmada como modelo.

Está indicado na literatura<sup>(19,22,25-26)</sup> que o coeficiente alfa de Cronbach muda entre 0 e 1; o valor do coeficiente entre 60 e 80 indica que a escala é muito confiável e o valor do coeficiente de 80 e acima indica que a escala é perfeitamente confiável. Neste estudo, o coeficiente alfa de Cronbach da versão turca da escala é 0,79 e indica que a confiabilidade da escala é alta para medir o sofrimento moral em enfermeiros. Os valores de alfa de Cronbach das subdimensões da escala foram calculados em 0,64 para o fator 1, 0,44 para o fator 2 e 0,69 para o fator 3. Observou-se que os valores do alfa de Cronbach geralmente não aumentavam quando algum dos itens foi subtraído como resultado da análise dos itens do MDQ. Essa situação foi avaliada, positivamente, em termos de confiabilidade dos itens e nenhum processo de adição ou subtração foi realizado nos itens da escala<sup>(18)</sup>. Os valores do alfa de Cronbach das subdimensões do MDQ foram encontrados como 0,85 para o fator 1, 0,79 para o fator 2 e 0,80 para o fator 3<sup>(13)</sup>.

Este estudo metodológico foi realizado em apenas um hospital universitário em İzmir, na região oeste da Turquia. Os resultados não podem ser generalizados.

## Conclusão

Como resultado da análise fatorial confirmatória conduzida para testar a validade do construto, verificou-se que o MDQ é composto por três constructos fatoriais e que os dados do modelo adequados para a validade do construto são aceitáveis. Os achados do MDQ como resultado de cálculos de consistência interna para as dimensões totais e subdimensões mostram que a confiabilidade da escala é alta. As análises realizadas mostraram que, apesar dos

baixos resultados de confiabilidade de alguns itens, o MDQ foi considerado uma ferramenta válida e confiável para determinar o sofrimento moral vivenciado pelos enfermeiros na amostragem de enfermeiros turcos.

Essa escala é uma ferramenta de avaliação que pode ser usada com rapidez e facilidade para determinar as dificuldades morais que os enfermeiros experimentam. Por esse motivo, sugere-se que o MDQ seja aplicado a um grupo de amostragem mais amplo de indivíduos de diferentes departamentos de saúde.

## Referências

- Schaefer R, Zoboli E, Vieira MM. Psychometric evaluation of the Moral Distress Risk Scale: A methodological study. *Nurs Ethics*. 2019;26(2):434-42. doi: 10.1177/0969733017707347
- Barlem EL, Ramos FR. Constructing a theoretical model of moral distress. *Nurs Ethics*. 2015;22(5):608-15. doi: 10.1177/0969733014551595
- Rushton CH, Caldwell M, Kurtz M. CE: moral distress: a catalyst in building moral resilience. *Am J Nurs*. 2016;116(7):40-9. doi: 10.1097/01.NAJ.0000484933.40476.5b
- Khorshid L. Ethical working environment in nursing. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi*. 2017 [cited Feb 6, 2019];33(3):126-37. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/394976>
- Kayar Z, Erdem R. The effects of moral distress on work engagement behavior in nurses. *Mehmet Akif Ersoy University Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2017 [cited Feb 6, 2019];9(22):77-103. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/387259>
- Dodek PM, Wong H, Norena M, Ayas N, Reynolds SC, Keenan SP, et al. Moral distress in intensive care unit professionals is associated with profession, age, and years of experience. *J Crit Care*. 2016;31(1):178-82.
- Corley M. Nurse moral distress: A proposed theory and research agenda. *Nurs Ethics*. 2002;9(6):636-50. doi: 10.1191/0969733002ne557oa
- Borhani F, Abbaszadeh A, Nakhaee N, Roshanzadeh M. The relationship between moral distress, professional stress, and intent to stay in the nursing profession. *J Med Ethics Hist Med*. 2014 [cited Feb 6, 2019];7(3):1-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4263391/>
- Glasberg AL, Eriksson S, Dahlqvist V, Lindahl E, Strandberg G, Söderberg A, et al. Development and initial validation of the Stress of Conscience Questionnaire. *Nurs Ethics*. 2006;13(6):633-48. doi: 10.1177/0969733006069698
- Sarkoohijabalbarez Z, Ghodousi A, Davaridolatbadi E. The relationship between professional autonomy and moral distress among nurses working in children's units and pediatric intensive care wards. *Int J Nurs Sci*. 2017;4(2):117-21. doi: 10.1016/j.ijnss.2017.01.007
- Hanna DR. Moral distress: the state of the science. *Res Theory Nurs Pract*. 2004;18(1):73-93 doi: 10.1891/rtnp.18.1.73.28054
- Sporrang SK, Hoglund AT, Arnetz B. Measuring moral distress in pharmacy and clinical practice. *Nurs Ethics*. 2006;13(4):416-27. doi:10.1191/0969733006ne880oa
- Eizenberg MM, Desivilya HS, Hirschfeld MJ. Moral distress questionnaire for clinical nurses: instrument development. *J Adv Nurs*. 2009;65(4):885-92. doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04945.x
- Karagozoglu S, Yildirim G, Ozden D, Çınar Z. Moral distress in Turkish intensive care nurses. *Nurs Ethics*. 2017;24(2):209-24. doi: 10.1177/0969733015593408
- Büyüköztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel araştırma yöntemleri. *Pegem Atif İndeksi*. 2017:1-360. doi: 10.14527/9789944919289
- Esin MN. Veri Toplama Yöntem ve Araçları-Veri Toplama Araçlarının Güvenilirlik ve Geçerliliği. In: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN (ed.). *Hemşirelikte Araştırma Süreci: Uygulama ve Kritik*. İstanbul, Nobel Medicine; 2014. p. 193-235.
- Özbilen FM, Eranıl AK, Özcan M. Investigation of relationship between high school students' level of school attachment and aggression. *Int Online J Educ Sci*. 2018;10(2):97-115. doi: <https://doi.org/10.15345/ijoes.2018.02.007>
- Cinar D, Yava A. Validity and reliability of functional assessment of chronic illness treatment-fatigue scale in Turkish patients with type 2 diabetes. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2018;65(7):409-17. doi:10.1016/j.endien.2018.07.001
- Cinar ŞY, Goke GA, Ergin E, Kuguoglu S. Psychometric Characteristics of the Turkish Version of the Nurse Comfort Questionnaire. *J Relig Health*. 2019;58(5):1803-16. doi: 10.1007/s10943-019-00852-4
- Yılmaz H. Measuring egocentric, adaptive and pathological forms of selfishness: scale adaptation study. *J Acad Soc Sci*. 2018;6(74):45-57. doi: <http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.13889>
- Kline RB. Principle and practice of structural equation modelling. 2<sup>nd</sup> ed. New York: The Guilford Press. 2015.
- Yalçiner N, Türkmen SN, Irmak H, Tavşanlı NG, Elma F. The validity and reliability of the Turkish Form of Recovery Process Inventory. *Anatolian J. Psychiatr*. 2019;20(1):32-40. doi: 10.5455/apd.19601
- Büyüköztürk Ş, Akgün ÖE, Kahveci Ö, Demirel F. The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 2004 [cited Feb 6, 2019];4(2): 207-39. Available from: <https://www>

academia.edu/1394536/The\_VValidity\_and\_Reliability\_Study\_of\_the\_Turkish\_Version\_of\_the\_Motivated\_Strategies\_for\_Learning\_Questionnaire

24. Güleç D, Kavlak O. The study of reliability and validity of paternal-infant attachment scale in Turkish society. *Int J Human Sci.* 2013 [cited Feb 6, 2019];10(2):170-81. Available from: [http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/baba-bebek-baglanma-olcegi-toad\\_0.pdf](http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/baba-bebek-baglanma-olcegi-toad_0.pdf)

25. Orak NŞ, Pakyüz SÇ, Kartal A. Scale development study: comfort on hemodialysis patients. *J Nephrology Nurs.* 2017 [cited Feb 6, 2019];2(12):68-77. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/330157>

26. Üstün Ç, Korhair EA, Yılmaz DU. Analysis Of Turkish Validity And Reliability Of Nursing Effectiveness Of Ethics Education Scale. *Nobel Med.* 2018;14(1):31-8

Recebido: 06.02.2019

Aceito: 07.04.2020

Editora Associada:

Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

**Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

---

Autor correspondente:

Eda Ergin

E-mail: [edaysar35@hotmail.com](mailto:edaysar35@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0001-6931-5914>