

3 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA DA DEPRESSION ANXIETY STRESS SCALE EM PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÓNICA

| Luís Sousa¹; Cristina Marques-Vieira²; Sandy Severino³; José Carlos Gomes⁴; Helena Maria Guerreiro José⁵ |

RESUMO

CONTEXTO: A *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS) foi desenvolvida por Lovibond e Lovibond, em 1995, para avaliar os sintomas da ansiedade e da depressão. A versão portuguesa da DASS com 21 itens (DASS-21) confirmou ter propriedades idênticas às da versão original.

OBJETIVO: Confirmar a estrutura da DASS-21 em pessoas com doença renal crónica em programa de hemodiálise.

MÉTODO: Estudo metodológico. Foi obtida uma amostra representativa de 159 pessoas com doença renal crónica, em programa de hemodiálise, em duas clínicas e num serviço de nefrologia de um Centro Hospitalar, todos em Lisboa, Portugal. Foi realizada colheita de dados de maio a junho de 2015. Desenvolveu-se uma análise fatorial confirmatória com recurso ao software AMOS. Utilizaram-se os seguintes parâmetros: rácio entre o Qui quadrado e os graus de liberdade ($X^2/g.l$), goodness-of-fit index (GFI), comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI) e root mean square error of approximation (RMSEA).

RESULTADOS: Obteve-se $X^2/g.l=1,980$, $GFI=0,84$, $CFI=0,87$, $TLI=0,85$ e $RMSEA=0,08$, o que demonstra ser um bom ajustamento para a hipótese da solução de dois fatores. Não se confirma a solução proposta na versão original e na versão portuguesa (três fatores).

CONCLUSÕES: A versão portuguesa da DASS-21 apresenta dois fatores, e é válida para medir stresse/ansiedade e depressão, em pessoas com doença renal crónica.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Renal Crónica; Depressão; Ansiedade; Estudos de validação.

RESUMEN

“Análisis factorial confirmatorio da Depression Anxiety Stress Scale en enfermedad renal crónica”

CONTEXTO: La Escala de Depresión Ansiedad Estrés (DASS) fue desarrollada por Lovibond y Lovibond en 1995 con el objetivo de evaluar los síntomas de ansiedad y depresión. La versión en portugués de la DASS con 21 artículos (DASS-21) confirmó que tiene propiedades similares a la versión original.

OBJETIVO: Confirmar la estructura de la DASS-21 en las personas con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.

MÉTODO: Estudio metodológico. Se obtuvo una muestra representativa de 159 personas con enfermedad renal crónica sometidos a hemodiálisis en dos clínicas en la ciudad de Lisboa y en el servicio de nefrología de un hospital también en Lisboa, Portugal. La cosecha se realizó entre mayo y junio de 2015. Se desarrolló un análisis factorial confirmatorio mediante el software AMOS. Los parámetros utilizados fueron: relación de la chi-cuadrado y los grados de libertad (X^2 / gl) goodness-of-fit index (GFI), comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI) y lo root mean square error of approximation (RMSEA).

RESULTADOS: Se obtuvieron $X^2 / df = 1,980$, $GFI = 0,84$, $CFI = 0,87$, $TLI = 0,85$ y $RMSEA = 0,08$, lo que demuestra ser un buen ajuste a la hipótesis de la solución de dos factores. No se ha confirmado la solución propuesta en la versión original ni en la versión en Inglés (tres factores).

CONCLUSIONES: La versión portuguesa de la DASS 21 tiene dos factores, y es válido para medir el estrés / ansiedad y la depresión en personas con enfermedad renal crónica.

DESCRIPTORES: Insuficiencia Renal Crónica; Depresión; Ansiedad; Estudios de validación.

Submetido em 22-11-2016

Aceite em 20-02-2017

ABSTRACT

“Confirmatory Factor Analysis of the Depression Anxiety Stress Scale in Chronic Kidney Disease”

BACKGROUND: The Depression Anxiety Stress Scale (DASS) was developed by Lovibond & Lovibond in 1995 with the objective of evaluating the symptoms of anxiety and depression. The Portuguese version of the DASS with 21 items (DASS-21) confirmed having identical properties as those of the original version.

AIM: Confirm the structure of DASS-21 in people with chronic kidney disease on dialysis.

METHOD: Methodological study. A representative sample of 159 people with chronic kidney disease on dialysis was obtained in two clinics in the Lisbon region and a nephrology department in a Lisbon hospital center, Portugal. Data collection occurred from may to June 2015. A confirmatory factor analysis was developed using the AMOS software. The following parameters were used: ratio between Chi squared and the degrees of freedom ($X^2/g.l$), goodness-of-fit index (GFI), comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI) and root mean square error of approximation (RMSEA).

RESULTS: The following was obtained: $X^2/g.l=1,980$, $GFI=0,84$, $CFI=0,87$, $TLI=0,85$ and $RMSEA=0,08$, which shows being a good adjustment for the hypothesis of the solution of two factors. The solution proposed in the original version and in the Portuguese version is not confirmed (three factors).

CONCLUSIONS: The portuguese version of the DASS presents two factors and is valid for measuring Stress/Anxiety and Depression, in people with chronic kidney disease.

KEYWORDS: Chronic Renal Insufficiency; Depression; Anxiety; Validation studies.

1 Mestre; Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação; Enfermeiro no Centro Hospitalar Lisboa Central, Lisboa e Professor Adjunto na Universidade Atlântica, Fábrica da Pólvora de Barcarena, 2730-036 Barcarena, Oeiras, Portugal, luismm Sousa@gmail.com

2 Mestre; Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação; Professora na Universidade Católica Portuguesa, cristina_marques@ics.lisboa.ucp.pt

3 Mestre; Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação; Enfermeira no Centro Hospitalar Lisboa Central, Lisboa, sandyseverino@gmail.com

4 Doutor em Saúde Pública. Especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria. Professor Coordenador na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria. Portugal, jrcgomes@ipleiria.pt

5 Doutor em Enfermagem. Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica. Diretora da Escola de Saúde Multiperfil, Luanda, Angola, helena.jose@multiperfil.co.ao

INTRODUÇÃO

O aumento da prevalência da doença renal crónica (DRC) tem trazido desafios para a saúde pública, sendo esta considerada um problema social e económico em todo o mundo. Está associada a inúmeras comorbidades e a elevados gastos no âmbito da saúde (Fassbinder, Winkelmann, Schneider, Wendland & Oliveira, 2015; Pinho, Silva & Pierin, 2015). A DRC é definida como uma condição progressiva e irreversível das funções endócrinas, tubular e glomerular dos rins e tem como característica principal a diminuição do filtrado glomerular durante um período superior a três meses (Santos, Oliveira, Nunes, Barbosa & Gouveia, 2015). A hemodiálise é o tratamento mais adotado na substituição da função renal. Esta é caracterizada por um processo mecânico e extracorpóreo, que consiste na extração de substâncias tóxicas e do excesso de líquido do organismo, sendo realizado três vezes por semana, com duração média de quatro horas (Costa & Coutinho, 2016). A DRC introduz diversas alterações na vida da pessoa com repercussões a nível físico, psicológico, familiar e social (Ramos et al., 2015).

A doença e o stresse gerados pelo tratamento podem desencadear na pessoa com DRC medo, insegurança, ansiedade, depressão, baixa autoestima e sensação de inutilidade (Cavalcante, Lamy, Santos & Costa, 2015). A depressão é das situações mais prevalentes nas pessoas com DRC e mediante o instrumento aplicado, os níveis de depressão podem atingir os 100% (Costa & Coutinho, 2016).

A Depression Anxiety Stress Scale (DASS) foi construída por Lovibond e Lovibond (1995) para avaliar sintomas de ansiedade e depressão, contudo, no estudo de validação emergiu uma dimensão relacionada com o stresse. Esta incluía os itens sobre a dificuldade em relaxar, tensão nervosa, irritabilidade e agitação. As versões portuguesas da DASS com 21 itens (DASS-21), em pessoas saudáveis, confirmaram o modelo tripartido: depressão, ansiedade e stresse (Ribeiro, Honrado & Leal, 2004; Pinto, Martins, Pinheiro & Oliveira, 2015), assim como, as versões dos Estados Unidos da América (Sinclair et al., 2012), da Indonésia, de Singapura, do Sri Lanka e Tailândia (Oei, Sawang, Goh & Mukhtar, 2013), do Vietname (Tran, Tran & Fisher, 2013), do Brasil (Vignola & Tucci, 2014) e da Austrália (Gomez, Summers, Summers, Wolf & Summers, 2014). Contudo a versão italiana sugere um modelo de distresse geral com três dimensões ortogonais (Bottesi et al., 2015).

Em estudos realizados em Portugal, em pessoas com doença mental (n=101), a DASS-21 revelou uma estrutura bifatorial (Apóstolo, Mendes & Azevedo, 2006), porém, numa amostra recolhida em centros de saúde (n=1.301) confirmou o modelo tripartido (Apóstolo, Figueiredo, Mendes & Rodrigues, 2011). Nesta investigação pretende-se responder à seguinte questão: será que o modelo de três fatores da DASS-21 (Lovibond & Lovibond, 1995), em pessoas com DRC, é o que se ajusta melhor aos dados? De onde emerge o seguinte objetivo: confirmar a estrutura da DASS-21 em pessoas com doença renal crónica (DRC) em programa de hemodiálise.

METODOLOGIA

Estudo metodológico (Lima, 2011), realizado, entre março e junho de 2015, num serviço de Nefrologia de um Centro Hospitalar e em duas unidades de diálise da Clínica Diaverum, ambos na região de Lisboa. A população do estudo foi constituída por pessoas com DRC em programa de hemodiálise. Como critérios de inclusão estabeleceu-se: pessoas com DRC, sujeitas a tratamento hemodialítico há pelo menos seis meses, com idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídas as pessoas com défice cognitivo e doença psiquiátrica ativa. Os dados sobre os critérios de exclusão foram colhidos no processo clínico e validados com o médico assistente de cada pessoa. Foi feita seleção aleatória da amostra. Para a colheita de dados foram utilizados: versão portuguesa da DASS-21 para medir o stresse, ansiedade e depressão (Ribeiro, Honrado & Leal, 2004), e um instrumento para caracterizar o perfil da amostra, tanto ao nível sociodemográfico, como clínico (idade, género, nacionalidade, escolaridade, atividade profissional, estado civil, tempo de diálise, diagnóstico médico de hipertensão arterial e de diabetes).

A DASS-21 é constituída por 21 itens que se organizam em três subescalas, depressão, ansiedade e stresse, cada uma constituída por sete itens. Cada escala inclui vários conceitos, designadamente: depressão e disforia (um item); desânimo, (um item); desvalorização da vida (um item); autodepreciação (um item); falta de interesse ou de envolvimento (um item); anedonia (um item); inércia (um item); ansiedade e excitação do sistema autónomo (três itens); efeitos músculo-esqueléticos (um item); ansiedade situacional (um item); experiências subjetivas de ansiedade (dois itens); stresse -dificuldade em relaxar

(dois itens); excitação nervosa (um item); facilmente agitado/chateado (um item); irritável/reação exagerada (dois itens); e impaciências (um item). As três escalas são compostas por sete itens cada, no total de 21 itens. Cada item consiste numa afirmação, que remete para sintomas emocionais negativos. Pede-se ao respondente que verifique a afirmação que melhor se aplica ao que viveu na semana anterior. Para cada frase existem quatro possibilidades de resposta, apresentadas numa escala tipo Likert. Os respondentes avaliam a extensão em que experimentaram cada sintoma durante a última semana, numa escala de quatro pontos de gravidade ou frequência: “não se aplicou nada a mim” até “aplicou-se a maior parte das vezes”. Os resultados de cada subescala são determinados pela soma dos resultados dos sete itens. A escala fornece três classificações, uma por cada subescala, numa variação de zero a 21. As notas mais elevadas em cada escala correspondem a estados afetivos mais negativos. A consistência interna foi examinada com recurso ao Alfa de Cronbach e os resultados encontrados para a EADS foram respetivamente de 0,85 para a escala de depressão, de 0,74 para a de ansiedade e de 0,81 para a de stresse (Ribeiro, Honrado & Leal, 2004).

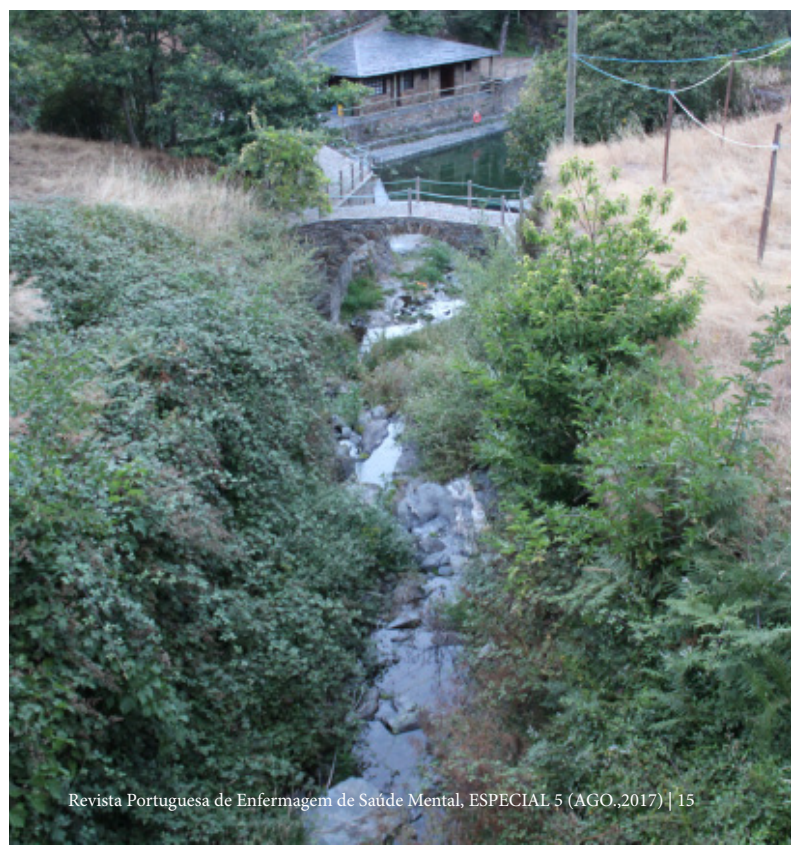
Foi realizada uma análise fatorial confirmatória (AFC) através do software AMOS. Recorreu-se ao método da máxima verosimilhança (Marôco, 2014). Para verificar o ajustamento do modelo foram utilizados os seguintes índices: rácio entre o Qui quadrado e os graus de liberdade ($X^2/g.l$); goodness-of-fit index (GFI), root mean square error of approximation (RMSEA); comparative fit index (CFI) e Tucker-Lewis index (TLI) (Marôco, 2014; Sousa, Marques-Vieira, Carvalho, Veludo & José, 2015).

Estes índices podem ser classificados em índices absolutos e índices relativos. Os índices absolutos avaliam a qualidade do modelo, sem comparar com outros modelos. Os índices mais utilizados nesta família ($X^2/g.l$) são: quando for igual a 1 o ajustamento é perfeito, quando inferior a 2 o ajustamento é bom, é aceitável quando inferior a 5 e é inaceitável quando superior a 5. Root Mean Square Residual (RMSR) determina-se ao dividir a raiz quadrada da matriz dos erros, pelos graus de liberdade. Assim, quanto menor for o RMSR melhor será o ajustamento. Quando RMSR igual a 0 indica que o ajustamento é perfeito. O goodness of fit index (GFI) explica a proporção da covariância observada entre as variáveis manifestas, explicadas pelos modelos ajustados.

De uma forma geral, no que respeita ao GFI, considera-se que inferior a 0,8 indica modelos com mau ajustamento aos dados, entre 0,9 e 0,95 indica um bom ajustamento, superior a 0,95 indica ajustamento muito bom e igual a 1 ajustamento perfeito. Os índices relativos avaliam a qualidade do modelo sob teste, relativamente ao modelo com pior ajustamento possível e/ou ao modelo com o melhor ajustamento possível.

O comparative fit index (CFI) compara o ajustamento do modelo em estudo (X^2) com os graus de liberdade (gl), com o ajustamento do modelo basal com os graus de liberdade. Geralmente aceita-se que para CFI inferior a 0,9 indica modelos com mau ajustamento, entre 0,9 e 0,95 indica um bom ajustamento, superior a 0,95 ajustamento muito bom e igual a 1 ajustamento perfeito. O Tucker-Lewis index (TLI), também conhecido por Bentler-Bonett-non-normed fit index (NNFI), em que os valores do TLI variam entre 0 e 1. Os valores próximos de 1 indicam ajustamento muito bom (Marôco, 2014).

No respeito pelos princípios éticos foi concedida autorização para utilização pelos autores das versões portuguesas da DASS-21 (Ribeiro et al., 2004), bem como o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Diaverum (nº1/2015) e pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar em causa (175/2015). Neste estudo os participantes foram informados sobre os direitos de garantia de sigilo dos seus dados, de desistência sem prejuízo para o próprio e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido.



RESULTADOS

A amostra foi constituída por 159 pessoas que cumpriam os critérios de elegibilidade. O perfil sociodemográfico e de saúde encontra-se exposto na tabela 1.

Tabela 1 - Características das pessoas com DRC avaliadas nas duas clínicas

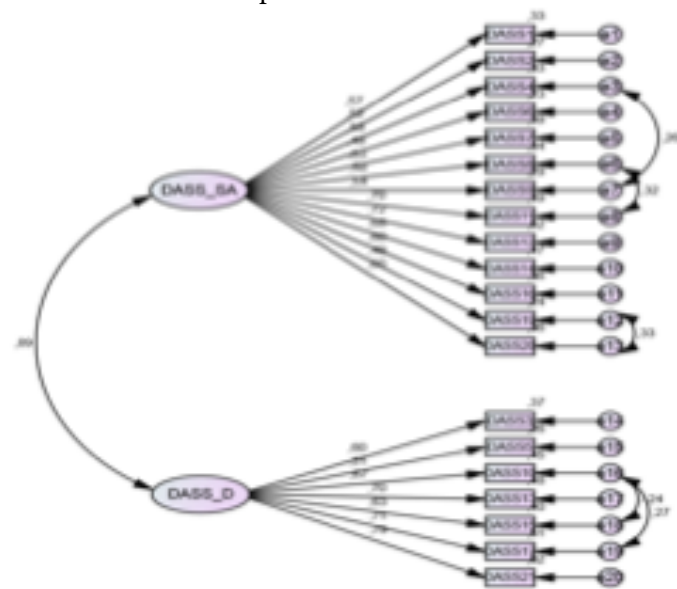
Amostra	Frequência	Percentagem %
Sexo		
Feminino	62	62
Masculino	97	97
Local de colheita de dados		
Hospital	12	7,5
Clínica 1	80	50,3
Clínica 2	67	42,2
Nacionalidade		
Portuguesa	127	80,4
Outra	31	19,6
Escolaridade		
Analfabeto	3	1,9
4º Ano do Ensino Básico	62	39,7
6º Ano de Escolaridade	32	20,5
9º Ano do Ensino Secundário	23	14,7
12º Ano do Ensino Secundário	21	13,5
Licenciatura	13	8,3
Mestrado e Doutoramento	2	1,3
Atividade profissional		
Reformado	115	76,2
Ativo	36	23,8
Estado civil		
Solteiro(a)	44	27,8
Casado(a)	87	55,1
Viúvo(a)	16	10,1
Divorciado/separado	11	7,0
Hipertensão Arterial		
Não	61	38,9
Sim	96	61,1
Diabetes mellitus		
Não	118	74,7
Sim	40	25,3

Nesta amostra, a média de idade era de 58,5 anos (± 15). A maioria eram do sexo masculino (61%), de nacionalidade portuguesa (80,4%), tinham 4 anos de escolaridade (39,7%), estavam reformados (76,2%) e eram casados (55,1%). Relativamente aos dados de saúde, estavam em programa de hemodiálise há 72,17 meses ($\pm 55,6$), 61,1% apresentavam hipertensão arterial e 25,3% diabetes.

Análise fatorial confirmatória

Numa amostra de 159 pessoas, aplicou-se a AFC para a solução de dois fatores (figura 1). Fez-se uma co-variância dos erros de algumas variáveis manifestas, estabelecendo entre si uma correlação moderada. Obteve-se $X^2/g.l=1,980$, $RMSEA=0,08$, $GFI=0,84$, $CFI=0,87$ e $TLI=0,85$.

Figura 1 - Modelo Bidimensional da DASS-21 em pessoas com DRC



DISCUSSÃO

Os resultados da AFC demonstraram ter um bom ajustamento (Marôco, 2014) para a hipótese da solução de dois fatores, mas, os índices apresentam valores abaixo de 0,9. Não se confirmou a solução proposta na versão original e na versão portuguesa (Ribeiro, Honrado & Leal, 2004), mas confirmou-se uma estrutura idêntica à versão portuguesa do DASS-21 em pessoas com doença mental (Apóstolo, Mendes & Azeredo, 2006).

Neste estudo os resultados obtidos na AFC são diferentes dos encontrados nos estudos com versões da DASS-21 na língua inglesa (Sinclair et al., 2012) e em outras culturas (Oei et al., 2013; Tran et al., 2013) que apontam para uma estrutura de três fatores.

Estes resultados sugerem diferenças na estrutura quando comparadas com a versão portuguesa (Ribeiro, Honrado & Leal, 2004) e com a escala original (Lovibond & Lovibond, 1995), contudo aproxima-se de uma outra versão portuguesa que apresenta uma solução bifatorial (Apóstolo et al., 2006).

No que concerne às limitações deste estudo elas prendem-se, essencialmente, com a falta de financiamento e a dificuldade em conseguir uma amostra maior.

Na realização desta investigação foi usada uma amostra representativa de pessoas com DRC em programa de hemodiálise. No entanto, recomenda-se em estudos futuros, a realização de uma AFC numa amostra superior a 300 pessoas.

CONCLUSÃO

A DASS-21, versão portuguesa, apresenta dois fatores, e é válida para medir stresse/ansiedade e depressão em pessoas com DRC.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA

Estas medidas de stresse/ansiedade e depressão podem ser integradas, no momento da avaliação inicial, na avaliação contínua da monitorização e no final das intervenções de enfermagem para monitorizar ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem no âmbito da saúde e bem-estar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apóstolo, J. L. A., Figueiredo, M. H., Mendes, A. C., & Rodrigues, M. A. (2011). Depression, anxiety and stress in primary health care users. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(2), 348-353. doi:10.1590/S0104-11692011000200017.

Apóstolo, J. L. A., Mendes, A. C., & Azeredo, Z. A. (2006). Adaptation to Portuguese of the depression, anxiety and stress scales (DASS). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(6), 863-871. doi:10.1590/S0104-11692006000600006.

Bottesi, G., Ghisi, M., Altoè, G., Conforti, E., Melli, G., & Sica, C. (2015). The Italian version of the Depression Anxiety Stress Scales-21: Factor structure and psychometric properties on community and clinical samples. *Comprehensive psychiatry*, 60, 170-181. doi: 10.1016/j.comppsy.2015.04.005.

Cavalcante, M. C. V., Lamy, Z. C., Santos, E. C., & Costa, J. M. (2015). Portadores de doença renal crônica em fase produtiva: percepção sobre limitações resultantes do adoecimento. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, 25(4): 484-492.

Costa, F. G., & Coutinho, M. D. P. L. (2016). Síndrome depressiva: um estudo com pacientes e familiares no contexto da doença renal crônica. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 7(1), 38-55. doi:10.5433/2236-6407.2016v7n1p38.

Fassbinder, T. R. C., Winkelmann, E. R., Schneider, J., Wendland, J., & Oliveira, O. B. D. (2015). Capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise-Um estudo transversal. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 37(1), 47-54. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20150008>.

Gomez, R., Summers, M., Summers, A., Wolf, A., & Summers, J. J. (2014). Depression Anxiety Stress Scales-21: Factor structure and test-retest invariance, and temporal stability and uniqueness of latent factors in older adults. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36(2), 308-317.

Lima, D. V. M. (2011). Research design: a contribution to the author. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 10(2). Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3648/pdf_1.

Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. doi:10.1016/0005-7967(94)00075-U.

Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. 2ª Edição. Report Number, Lda.

Oei, T. P., Sawang, S., Goh, Y. W., & Mukhtar, F. (2013). Using the depression anxiety stress scale 21 (DASS-21) across cultures. *International Journal of Psychology*, 48(6), 1018-1029. doi: 10.1080/00207594.2012.755535.

Pinho, N. A. D., Silva, G. V. D., & Pierin, A. M. G. (2015). Prevalência e fatores associados à doença renal crônica em pacientes internados em um hospital universitário na cidade de São Paulo, SP, Brasil. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 37(1), 91-97. doi: 10.5935/0101-2800.20150013.

Pinto, J. C., Martins, P., Pinheiro, T. B., & Oliveira, A. C. (2015). Ansiedade, depressão e stress: um estudo com jovens adultos e adultos portugueses. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 16(2), 148-163.

Ribeiro, J. L. P., Honrado, A. A. J. D., & Leal, I. P. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 2, 229-239.

Santos, R. L. G., de Oliveira, D. R. F., Nunes, M. G. S., Barbosa, R. M. P., & Gouveia, V. D. A. (2015). Evaluation of the knowledge of chronic renal patients in conservative treatment about dialytic modalities. *Journal of Nursing UFPE on line*, 9(2), 651-660. doi: 10.5205/reuol.7028-60723-1-SM.0902201522.

Sinclair, S. J., Siefert, C. J., Slavin-Mulford, J. M., Stein, M. B., Renna, M., & Blais, M. A. (2012). Psychometric evaluation and normative data for the depression, anxiety, and stress scales-21 (DASS-21) in a nonclinical sample of US adults. *Evaluation & the Health Professions*, 35(3), 259-279. doi: 10.1177/0163278711424282.

Sousa, L. M. M., Marques-Vieira, C. M. A., Carvalho, M. L., Veludo, F., & José, H. M. G. (2015). Fidelidade e validade na construção e adequação de instrumentos de medida. *Enformação*, 5, 25-32. Disponível em: <http://www.acenfermeiros.pt/index.php?id1=15&id2=9>

Tran, T. D., Tran, T., & Fisher, J. (2013). Validation of the depression anxiety stress scales (DASS) 21 as a screening instrument for depression and anxiety in a rural community-based cohort of northern Vietnamese women. *BMC Psychiatry*, 13(1), 24. doi: 10.1186/1471-244X-13-24.

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031.

