

## Validação do Mental Health Promoting Knowledge Scale (MHPK-10) para a população portuguesa

## Validation of the Mental Health Promoting Knowledge Scale (MHPK-10) for the Portuguese population

Ana Cláudia Guimarães<sup>1</sup> , Maria João Trigueiro<sup>1,2</sup> , Tiago Coelho<sup>1,2</sup> , Inês Maia<sup>1</sup> , Raquel Simões de Almeida<sup>1,2</sup> , Vitor Simões-Silva<sup>1</sup> , Paula Portugal<sup>1,2</sup> , Sara Sousa<sup>1,2</sup> , Filipa Campos<sup>1,2</sup> , António Marques<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal.

<sup>2</sup>Laboratório de Reabilitação Psicosocial da Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal.

\*Autor correspondente/Corresponding author: [10150069@ess.ipp.pt](mailto:10150069@ess.ipp.pt)

Received/Received: 23-07-2021; Revisto/Revised: 21-09-2021; Aceite/Accepted: 14-12-2021

### Resumo

**Introdução:** A Literacia em Saúde Mental refere-se aos conhecimentos e competências necessárias para promover a saúde mental e, para a avaliar, são necessárias medidas válidas e abrangentes. Em Portugal, existem poucas medidas validadas que permitem avaliar o conhecimento sobre os fatores que promovem uma saúde mental positiva. **Objetivo:** Traduzir e adaptar culturalmente o MHPK-10 para a população portuguesa. **Material e Métodos:** A amostra foi recrutada através de um método não probabilístico, por conveniência, em várias instituições da Área Metropolitana do Porto e através de questionário online. A validação englobou a tradução e adaptação cultural da versão original do MHPK-10 e a análise das propriedades psicométricas: fiabilidade – teste-reste e consistência interna -, validade de conteúdo, validade de construto e validade de critério. **Resultados:** A amostra compreende 1728 indivíduos com idades entre os 14 e os 95 anos. O valor da consistência interna é razoável ( $\alpha=0,79$ ) e os valores do teste-reteste suportam a fiabilidade do instrumento. Da análise factorial forçada a um fator resultaram valores satisfatórios, explicando uma variância de 35,92%. Na validade de critério obteve-se uma correlação baixa ( $r=0,32$ ). **Conclusão:** As propriedades psicométricas aparecem ser razoáveis, apesar de estudos adicionais serem necessários. O presente trabalho é um contributo positivo para a validação do MHPK-10.

**Palavras-chave:** literacia em saúde mental, medição, promoção de saúde.

### Abstract

**Introduction:** Mental health literacy refers to the knowledge and abilities needed to promote mental health, and valid and comprehensive measures are needed to assess it. In Portugal, there are few validated measures to assess knowledge about the factors that promote positive mental health. **Objective:** To translate and culturally adapt the MHPK-10 to the Portuguese population. **Material and Methods:** The sample was recruited through a nonprobabilistic method, for convenience, in several institutions of the Porto Metropolitan Area and through an online questionnaire. The validation included the translation and cultural adaptation of the MHPK-10 original version and the analysis of the psychometric properties: reliability—test-retest and internal consistency, content validity, construct validity and criterion validity. **Results:** The sample consisted of 1,728 individuals aged between 14 and 95 years. The internal consistency value is reasonable ( $\alpha= 0.79$ ), and the test-retest values ( $r=0.72$ ) support the reliability of the instrument. The factor analysis forced to a factor resulted in satisfactory values, explaining a variance of 35.92%. In the criterion validity, a low correlation was obtained ( $r=0.32$ ). **Conclusion:** Psychometric properties appear to be reasonable, although additional studies are needed. The present work is a positive contribution to the validation of MHPK-10.

**Keywords:** mental health literacy, measure, health promotion.

### 1. INTRODUÇÃO

Mundialmente, cerca de 450 milhões de pessoas sofrem de perturbações mentais ou comportamentais, sendo que essas perturbações representam 12% do peso mundial de doenças (World Health Organization, 2001). Para além disso, as perturbações mentais apresentam uma das maiores

### 1. INTRODUCTION

Worldwide, approximately 450 million people suffer from mental or behavioural disorders, and these disorders represent 12% of the global burden of disease (World Health Organization, 2001). In addition, mental disorders have one of the highest percentages of disability and high percentages of mortality (Direção-Geral da Saúde, 2017; World Health Organization, 2001). Portugal is one of the countries in Europe

percentagens de incapacidade e altas percentagens de mortalidade (Direção-Geral da Saúde, 2017; World Health Organization, 2001). Portugal é um dos países da Europa com maior prevalência de perturbações mentais na população adulta (Ministério da Saúde, 2018).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a melhor forma de promover a saúde é através do conhecimento sobre como prevenir as doenças e melhorar os cuidados de saúde, ou seja, através de uma melhor Literacia em Saúde (LS) das populações (World Health Organization, 2013). A LS tem impacto no estado de saúde e bem-estar de todos os indivíduos, bem como nos estilos de vida, na utilização de serviços de saúde e no acesso à informação (Kutcher et al., 2015; Loureiro, 2014).

Decorrente do domínio da LS, surge o construto de Literacia em Saúde Mental (LSM), desenvolvido pela primeira vez por Jorm e colaboradores (1997) e definido como o “conjunto de conhecimento e crenças sobre as perturbações mentais, que auxiliam o seu reconhecimento, gestão e prevenção” (p. 182). Desde então, o conceito tem vindo a sofrer alterações, sendo que uma das definições recentes de LSM pressupõe quatro componentes: (1) compreender como obter e manter uma boa saúde mental; (2) compreender as perturbações mentais e os seus tratamentos; (3) diminuir o estigma relacionado com as perturbações mentais; e (4) melhorar a eficácia na procura de ajuda. Isto é, saber quando, onde e como obter bons cuidados de saúde e desenvolver as competências necessárias para os cuidados pessoais (Bjørnsen et al., 2017; Kutcher et al., 2016).

Considerando estes quatro componentes, indivíduos com níveis de LSM mais elevados são mais propensos a reconhecer perturbações mentais, a identificar recursos de tratamento adequados e a desenvolver comportamentos que promovam uma boa saúde mental (Bjørnsen et al., 2017; Jung et al., 2016). A nível populacional, aumenta a percentagem de indivíduos que procuram cuidados de saúde mental, diminui o estigma e aumenta o número de políticas de saúde mental (Bonabi et al., 2016; Kutcher et al., 2015). Assim, pode-se assumir a LSM como um determinante significativo da saúde mental, que tem o potencial de melhorar tanto a saúde individual como a saúde pública (Bjørnsen et al., 2017; Jung et al., 2016; Mehrotra et al., 2018).

Segundo uma perspetiva de promoção da saúde, a LS e, consequentemente, a LSM, têm fundamentos que são consistentes com a Terapia Ocupacional (TO), uma vez que se estendem para além das capacidades individuais e consideram, igualmente, o contexto e as interações nas quais as capacidades são recrutadas (Levasseur & Carrier, 2011). Desta forma, uma baixa LSM vai afetar as atividades do dia a dia, como o cumprimento de programas terapêuticos, o manuseio da própria doença e os comportamentos de saúde preventivos (Weiss, 2007), tendo consequências que podem ir desde baixos níveis de empowerment até comportamentos pouco saudáveis durante a participação em diversas situações de vida (Rootman & Gordon-El-Bihbety, 2008).

Tendo em conta a importância da LSM para o sucesso da prática da TO, e igualmente para a saúde da população em geral, a sua avaliação é fundamental uma vez que permite identificar lacunas de conhecimento e crenças erróneas

with the highest prevalence of mental disorders in the adult population (Ministério da Saúde, 2018).

According to the World Health Organization (WHO), the best way to promote health is through knowledge on how to prevent diseases and improve health care, i.e., through improved health literacy (HL) of populations (World Health Organization, 2013). HL impacts the health status and well-being of all individuals, as well as lifestyles, use of health services and access to information (Kutcher et al., 2015; Loureiro, 2014).

Deriving from the domain of HL, the construct of Mental Health Literacy (MHL) emerged, first developed by Jorm and colleagues (1997) and defined as the “knowledge and beliefs about mental disorders which aid their recognition, management or prevention” (p. 182). The concept has since changed, with one of the recent definitions of MHL assuming four components: (1) understanding how to obtain and maintain good mental health; (2) understanding mental disorders and their treatments; (3) decreasing stigma related to mental disorders; and (4) improving help-seeking effectiveness. That is, knowing when, where and how to obtain good health care and developing the necessary self-care skills (Bjørnsen et al., 2017; Kutcher et al., 2016).

Considering these four components, individuals with higher MHL levels are more likely to recognize mental disorders, identify appropriate treatment resources, and develop behaviours that promote good mental health (Bjørnsen et al., 2017; Jung et al., 2016). At the population level, the percentage of individuals seeking mental health care increases, stigma decreases and the number of mental health policies increases (Bonabi et al., 2016; Kutcher et al., 2015). Thus, MHL can be assumed to be a significant determinant of mental health, which has the potential to improve both individual and public health (Bjørnsen et al., 2017; Jung et al., 2016; Mehrotra et al., 2018).

According to a health promotion perspective, HL and, consequently, MHL have foundations that are consistent with occupational therapy (OT) since they extend beyond individual abilities and consider the context and interactions in which abilities are recruited (Levasseur & Carrier, 2011). Therefore, a low MHL will affect the activities of daily living, such as compliance with therapeutic programmes, the management of the disease and preventive health behaviours (Weiss, 2007), with consequences that may range from low levels of empowerment to unhealthy behaviours during participation in various life situations (Rootman & Gordon-El-Bihbety, 2008).

Taking into account the importance of MHL for the success of OT practice and for the health of the general population, its assessment is essential, as it allows identifying knowledge gaps and erroneous beliefs regarding mental health (Jung et al., 2016; Moll et al., 2017). To assess the levels of MHL in the population, several scales have been developed worldwide (Bjørnsen et al., 2017; Dias et al., 2018; Jung et al., 2016; O'Connor & Casey, 2015).

However, the only instrument validated for Portugal that allows assessing the levels of MHL is the QuaLiSMental, which is an extensive instrument focused exclusively on the identification of mental disorders and respective treatments (Loureiro, 2015). According to the literature review, and as far as the authors of this study are aware, there are few assessment

relativas à saúde mental (Jung *et al.*, 2016; Moll *et al.*, 2017). No sentido de avaliar os níveis de LSM na população, várias escalas foram desenvolvidas a nível mundial (Bjørnsen *et al.*, 2017; Dias *et al.*, 2018; Jung *et al.*, 2016; O'Connor & Casey, 2015).

No entanto, o único instrumento validado para Portugal que permite avaliar os níveis de LSM é o QuaLiSMental, que se trata de um instrumento extenso focado exclusivamente na identificação de perturbações mentais e respetivos tratamentos (Loureiro, 2015). Pela revisão da literatura, e até onde os autores do presente estudo têm conhecimento, existem poucos instrumentos de avaliação construídos ou adaptados e validados para a população portuguesa que considerem as diferentes componentes da LSM, pelo que se torna pertinente a validação e adaptação de escalas que avaliem o nível de LSM na população portuguesa. Sendo o MHPK-10 um instrumento focado na componente da LSM relacionada com a obtenção e manutenção de uma boa saúde mental e considerando que o seu preenchimento é rápido e de fácil compreensão, optou-se pela sua utilização neste estudo.

Assim sendo, o objetivo do presente estudo é traduzir e adaptar culturalmente o MHPK-10, bem como analisar as suas propriedades psicométricas.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1. PARTICIPANTES

Os critérios de inclusão definidos foram: residir na Área Metropolitana do Porto (AMP), ter nacionalidade portuguesa e ter idade superior a 14 anos. O único critério de exclusão definido foi ser incapaz de compreender claramente o português.

### 2.2. INSTRUMENTO

O instrumento utilizado neste estudo foi o MHPK-10, que tem como objetivo avaliar o conhecimento dos indivíduos sobre os fatores que promovem uma boa saúde mental (Bjørnsen *et al.*, 2017). É constituído por 10 afirmações, que devem ser classificadas no que concerne à sua veracidade, de acordo com o que o indivíduo considera ser importante para manter uma boa saúde mental. Cada uma das questões tem seis opções de resposta, tendo em conta a opção "Não sei", equivalente a zero, e a escala de Likert de cinco pontos, em que 1 (um) corresponde a "Completamente errada" e 5 (cinco) "Completamente correta". A pontuação final do instrumento é obtida através da média da pontuação das dez questões (Bjørnsen *et al.*, 2017).

### 2.3. MEDIDAS ADICIONAIS

Para além do MHPK-10, aplicou-se um questionário que permitiu recolher variáveis sociodemográficas (idade, sexo, nível educacional).

De forma a realizar a análise preliminar da validade de critério e uma vez que, como já referido, não existem instrumentos validados para Portugal que avaliem os mesmos construtos, relacionou-se o MHPK-10 com o *Mental Health Literacy Measure* (MHL), que também se encontra em processo de validação. O MHL é composto por 26 questões de escolha múltipla, organizadas em três domínios: conhecimento, crenças e recursos. A pontuação final varia entre 0 e 26 pontos, sendo que quanto maior a pontuação final maior os níveis de LSM (Jung *et al.*, 2016).

instruments built or adapted and validated for the Portuguese population that consider the different components of MHL. As the MHPK-10 is an instrument focused on the component of MHL related to achieving and maintaining good mental health, and considering that it is quick to complete and easy to understand, it was chosen for use in this study.

The aim of the present study is to translate and culturally adapt the MHPK-10, as well as to analyse its psychometric properties.

## 2. MATERIAL AND METHODS

### 2.1. PARTICIPANTS

The inclusion criteria were living in the Área Metropolitana of Porto (AMP), having Portuguese nationality and being over 14 years old. The only exclusion criterion was being unable to clearly understand Portuguese.

### 2.2. INSTRUMENT

The instrument used in this study was the MHPK-10, which aims to assess individuals' knowledge about the factors that promote good mental health (Bjørnsen *et al.*, 2017). It consists of 10 statements, which should be classified with regard to their veracity, according to what the individual considers to be important to maintain good mental health. Each of the questions has six response options, taking into account the option "Do not know", equivalent to zero, and the five-point Likert scale, where 1 (one) corresponds to "Completely wrong" and 5 (five) to "Completely correct". The final score of the instrument is obtained through the average score of the ten questions (Bjørnsen *et al.*, 2017).

### 2.3. ADDITIONAL MEASURES

In addition to the MHPK-10, a questionnaire was applied to collect sociodemographic variables (age, gender, education level).

To perform a preliminary analysis of criterion validity and since, as previously mentioned, there are no instruments validated for Portugal that assess the same constructs, the MHPK-10 was combined with the Mental Health Literacy Measure (MHL), which is also being validated. The MHL is composed of 26 multiple-choice questions organized into three domains: knowledge, beliefs and resources. The final score ranges between zero and 26 points, and the higher the final score, the higher the levels of MHL (Jung *et al.*, 2016).

### 2.4. PROCEDURES

The authors of the MHPK-10 were contacted to authorise the use and validation of the instrument for the Portuguese population. After a positive response, the authors started the translation process, which was developed according to the guidelines of Acquadro and colleagues (2008). To ensure the quality of the translation, the prefinal version of the instrument was applied to 12 individuals representing different age groups, who were asked about their interpretation of the different questions.

The directors of several institutions in the AMP were then contacted to allow the study to be carried out and to identify

#### 2.4. PROCEDIMENTOS

Contactaram-se os autores do MHPK-10 de forma a autorizarem a utilização e validação do instrumento para a população portuguesa. Após resposta positiva, iniciou-se o processo de tradução que foi desenvolvido de acordo com as orientações de Acquadro e colaboradores (2008). De forma a garantir a qualidade da tradução, a versão pré-final do instrumento foi aplicada a 12 indivíduos, representativos das diferentes faixas etárias, que foram questionados sobre a sua interpretação acerca das diferentes questões.

De seguida, contactaram-se as direções de várias instituições da AMP, no sentido de permitirem a realização do estudo e identificarem potenciais participantes. Aceitaram participar no estudos dois lares, oito centros de dia, seis escolas e sete outras instituições, onde as recolhas foram realizadas em formato de papel por um grupo de investigadores previamente treinados. A amostra também foi recolhida através de formato *online*, sendo que se recorreu ao *Google Forms* para proceder à elaboração do questionário *online*. O questionário foi divulgado pelos contactos dos investigadores, através do e-mail, e nas redes sociais.

Apesar da área de recolha se ter limitado à AMP, a amostra pode ser considerada representativa da população portuguesa residente na faixa litoral, uma vez que as diferenças culturais em Portugal se verificam, principalmente, entre as áreas do interior e litoral (Departamento de Prospectiva e Planeamento da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, 2006), independentemente de se situarem a norte, centro ou sul do país.

Os dados foram recolhidos entre outubro de 2018 e maio de 2019, sendo a duração média de preenchimento do questionário de aproximadamente dez minutos. Todos os participantes (ou, se menores, os seus representantes legais) tiveram de assinar o Termo de Consentimento Informado, com base na Declaração de Helsínquia (World Medical Association, 1999; Braga, 2018), e o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (nº1232). Com o objetivo de avaliar a fiabilidade teste-reteste, aplicou-se novamente o questionário a 39 participantes, uma semana após a recolha inicial.

A análise estatística incluiu o estudo da fiabilidade teste-reteste com recurso ao teste Kappa de Cohen, para avaliar a concordância item a item, e ao coeficiente de correlação de Pearson, para avaliar a associação entre a pontuação obtida no instrumento em dois momentos. Para avaliar a consistência interna recorreu-se ao Alfa de Cronbach. A validade de critério foi analisada através das correlações de Pearson, comparando o score do MHPK-10 com o do MHLM. Utilizou-se uma análise fatorial exploratória com rotação varimax para apurar a validade de construto. O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi usado de forma a avaliar a existência de correlação entre os itens, necessária para que a análise fatorial pudesse ser aplicada. O modelo da análise fatorial foi, inicialmente, baseado nos valores dos *eigenvalues*, sendo depois obtido um novo modelo, forçado a um fator, seguindo os procedimentos adotados pelos autores da versão original do instrumento (Marôco, 2013; Pestana & Gageiro, 2008).

potential participants. Two nursing homes, eight day-care centres, six schools and seven other institutions agreed to participate in the study, where the collections were carried out in paper format by a group of previously trained researchers. The sample was also collected through an online format using Google Forms to develop the online questionnaire. The questionnaire was disseminated through the researchers' contacts via e-mail and social networks.

Although the collection area was limited to the AMP, the sample may be considered representative of the Portuguese population residing in the coastal strip, given that cultural differences in Portugal occur mainly between inland and coastal areas (Departamento de Prospectiva e Planeamento da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, 2006), regardless of whether they are located in the north, centre or south of the country.

Data were collected between October 2018 and May 2019, and the average duration for completing the questionnaire was approximately ten minutes. All participants (or, if minors, their legal representatives) had to sign the informed consent form based on the Declaration of Helsinki (World Medical Association, 1999; Braga, 2018), and the study was approved by the Ethics Committee of the School of Health of the Polytechnic of Porto (no. 1232). To assess test-retest reliability, the questionnaire was reapplied to 39 participants one week after the initial collection.

Statistical analysis included the study of test-retest reliability using Cohen's Kappa test to assess item-to-item agreement and Pearson's correlation coefficient to assess the association between the scores obtained in the instrument at two moments. Cronbach's alpha was used to assess internal consistency. Criterion validity was analysed through Pearson's correlations, comparing the MHPK-10 score with the MHLM score. An exploratory factor analysis with varimax rotation was used to assess construct validity. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was used to assess the correlation between the items, which was necessary for the factor analysis to be applied. The factor analysis model was initially based on the eigenvalues, and then a new model was obtained, forced to a factor, following the procedures adopted by the authors of the original version of the instrument (Marôco, 2013; Pestana & Gageiro, 2008).

#### 3. RESULTS

A total of 1,728 individuals aged between 14 and 95 years were assessed, with a mean age of 28.04 ( $\sigma = 20.38$ ) years. Approximately 67% (n=1,185) of the sample is female, and most participants live in Porto (n=624) or Vila Nova de Gaia (n=403) (Table 1).

With regard to the analysis of the psychometric properties of the MHPK-10, it was found that all items that make up the instrument present values that fulfil the entire response scale (minimum of zero and maximum of five), although the means, in general, are above the central value, ranging between 3.92 and 4.61 (Table 2), revealing negative leptokurtic and asymmetric trend curves.

Content validity was ensured through the evaluation of the expert panel that considered whether the translation of the items maintained conceptual and linguistic equivalence to their wording in the original version. After the preliminary study,

### 3. RESULTADOS

Avaliaram-se 1728 indivíduos entre os 14 os 95 anos de idade, sendo a média das idades de 28,04 ( $\sigma=20,38$ ) anos. Cerca de 67% (n=1185) da amostra é do sexo feminino e a maioria dos participantes reside no Porto (n=624) ou em Vila Nova de Gaia (n=403) (Tabela 1).

**Tabela/Table 1:** Características da amostra/Characterization of the sample.

		Frequência Absoluta/Frequency n (%)
<b>Idade/ Age</b>	>14	1728
	14-18	847
	19-64	699
	>64	182
<b>Sexo/ Sex</b>	Masculino/Male	544 (31,40)
	Feminino/Female	1185 (68,60)
<b>Estado Civil/ Civil Status</b>	Solteiro/Single	1396 (80,80)
	Casado/Married	180 (10,40)
	Viúvo/Widower	110 (6,40)
	Divorciado/Separado/Divorced	40 (2,30)
<b>Grau de Escolaridade/ School Level*</b>	Sem escolaridade/No Schooling	23 (1,30)
	1º ciclo/1st cycle	136 (7,90)
	2º ciclo/2nd cycle	66 (3,80)
	3º ciclo/3rd cycle	759 (43,90)
	Secundário/High School	511 (29,60)
	Licenciatura/Degree	194 (11,20)
	Mestrado/Master's Degree	26 (1,50)
	Doutoramento/Doctorate	10 (0,60)
<b>Situação Laboral/ Work Status</b>	Estudante/Student	1244 (72,00)
	Desempregado/Unemployed	69 (4,00)
	Reformado/Retired	210 (12,20)
	Empregado/Employed	204 (11,80)
<b>Cidade de Residência/ City of Residence**</b>	Porto	624 (36,60)
	Vila Nova de Gaia	403 (23,60)
	Gondomar, Valongo	295 (17,30)
	Matosinhos	140 (8,20)
	Maia	71 (4,20)
	Paredes	68 (4,00)
	Vila do Conde	44 (2,60)
	Santa Maria da Feira	25 (1,50)
Legenda/Legend: n – Tamanho da amostra/Sample size    % - Percentagem/Percentage    *Valores omissos/Missing values: 3    **Valores omissos/Missing values: 2		

Relativamente à análise das propriedades psicométricas do MHPK-10, verificou-se que todos os itens que compõem o instrumento apresentam valores que preenchem a totalidade da escala de resposta (mínimo de zero e máximo de cinco), apesar das médias, no geral, se situarem acima do valor central, variando entre 3,92 e 4,61 (Tabela 2), e revelando curvas de tendência leptocúrtica e assimétrica negativa.

it was concluded that ten of the twelve participants did not understand question 10. Thus, it was changed and resubmitted to the evaluation of the panel of experts.

Test-retest reliability was tested for the mean total score, with a correlation value of  $r=0.72$ . In the item-to-item correlation (Table 3), correlation values vary between 0.28 and 0.79, while agreement values (Cohen's Kappa) are between 0.10 and 0.39. In the analysis of internal consistency, the Cronbach's alpha value obtained was  $\alpha=0.79$ . Cronbach's alpha (Table 4) was also calculated if the item was deleted, which allowed us to conclude that none of the items, when deleted, significantly increased Cronbach's alpha value.

**Tabela/Table 2:** Análise descritiva dos itens do MHPK-10/Descriptive analysis of the items of the MHPK-10.

	Média/Mean (x)	Desvio Padrão/ Standard deviation (σ)	Mínimo/Minimum	Máximo/Maximum	Assimetria/ Asymmetria	Curtose/Kurtosis
<b>MHPK1 - Lidar adequadamente com situações stressantes/ Handling stressful situations in a good manner</b>	4,10	1,34	0	5	-1,63	1,81
<b>MHPK2 - Acreditar em si mesmo/Believing in yourself</b>	4,61	0,83	0	5	-2,96	10,59
<b>MHPK3 - Ter boas rotinas de sono/Having good sleep routines</b>	4,44	1,04	0	5	-2,39	5,95
<b>MHPK4 - Tomar decisões baseadas na sua própria vontade /Making decisions based on your own will</b>	3,92	1,16	0	5	-1,27	1,63
<b>MHPK5 - Estabelecer limites para as suas próprias ações/ Setting limits on your own actions</b>	4,22	1,12	0	5	-2,15	5,11
<b>MHPK6 - Sentir que pertence a uma comunidade/Feeling that you belong in a community</b>	4,28	1,14	0	5	-2,21	5,23
<b>MHPK7 - Dominar os seus pensamentos negativos/ Mastering your own negative thoughts</b>	4,30	1,14	0	5	-2,08	4,20
<b>MHPK8 - Definir limites sobre o que está bem para si/Setting limits for what is OK for you</b>	4,23	1,20	0	5	-2,21	4,84
<b>MHPK9 - Sentir que tem valor independentemente das suas conquistas/Feeling valuable regardless of your own accomplishments</b>	4,41	1,07	0	5	-2,44	6,25
<b>MHPK10 - Lidar bem com a escola/Experiencing school mastery</b>	4,27	1,11	0	5	-2,12	4,92
<b>Total MHPK-10</b>	4,28	0,66	0	5	-2,12	7,79

A validade de conteúdo foi garantida através da avaliação do painel de peritos que considerou se a tradução dos itens mantinha a equivalência conceptual e linguística à sua redação na versão original. Após a realização do estudo preliminar concluiu-se que dez dos doze participantes não compreenderam a questão 10. Assim, procedeu-se à sua alteração e nova submissão a avaliação do painel de peritos.

A fiabilidade teste-reteste foi testada para a média da pontuação total, com valor de correlação de  $r=0,72$ . Na correlação item a item (Tabela 3) os valores de correlação variam entre 0,28 e 0,79, enquanto que os valores de concordância (Kappa de Cohen) se situam entre 0,10 e 0,39. Na análise da consistência interna, o valor de Alfa de Cronbach obtido foi de  $\alpha=0,79$ . Procedeu-se ainda ao cálculo do Alfa de Cronbach (Tabela 4) se o item for excluído, que permitiu concluir que nenhum dos itens, quando excluído, aumentava significativamente o valor do Alfa de Cronbach.

Realizou-se uma análise fatorial exploratória, cujo valor do teste de KMO foi de 0,88. Na Figura 1, verifica-se que o ponto de inflexão da curva se encontra entre o 1º e o 2º fator, logo o número adequado de fatores a considerar na análise fatorial é um. O primeiro modelo obtido apresentou dois fatores e explicou 46,21% da variância. O segundo modelo, forçado a um fator, explicou 35,93% da variância total do instrumento e os

An exploratory factor analysis was performed, and the KMO test value was 0.88. Figure 1 shows that the point of inflection of the curve is between the 1st and 2nd factors; thus, the appropriate number of factors to consider in the factor analysis is one. The first model obtained presented two factors and explained 46.21% of the variance. The second model, forced to one factor, explained 35.93% of the total variance of the instrument, and the factorial weights of the items were all greater than 0.40, with questions one and four being the most tangent to the minimum value (Table 5).

To verify the association between two measures that assess identical constructs, the mean total score of the MHPK-10 was correlated with the final score of the MHLM, obtaining a correlation value of  $r=0.32$  ( $p\leq 0.01$ ).

#### 4. DISCUSSION

This study aimed to translate and culturally adapt the MHPK-10 for the Portuguese population. In general, the results of the analysis of psychometric properties indicate that the values of internal consistency and test-retest reliability are reasonable, but criterion validity shows a low correlation value. Although the values obtained are close to those of the original version of the instrument (Bjørnsen *et al.*, 2017), the objective was partially achieved.

pesos fatoriais dos itens são todos superiores a 0,40, sendo as questões um e quatro as que se encontram mais tangentes ao valor mínimo (Tabela 5).

De modo a verificar a associação existente entre duas medidas que avaliam construtos idênticos, fez-se a correlação entre a média da pontuação total do MHPK-10 e a pontuação final do MHLM, obtendo-se um valor de correlação de  $r=0,32$  ( $p\leq 0,01$ ).

In content validity, although the quality of the translation and linguistic and semantic correspondence was ensured, the distribution of results across response categories suggests that there is a tendency for responses to the instrument to be inflated. This means that most participants gave four or five points to the questions in the instrument. However, the mean value obtained in the original version of the instrument ( $=0,51$ ) is also high, and the distribution of values was also concentrated in the highest values (Bjørnsen *et al.*, 2017), which may reveal a weakness of the instrument itself in the assessment of the construct that it proposes to assess.

**Tabela/Table 3:** Fiabilidade teste-reteste/Test-retest reliability.

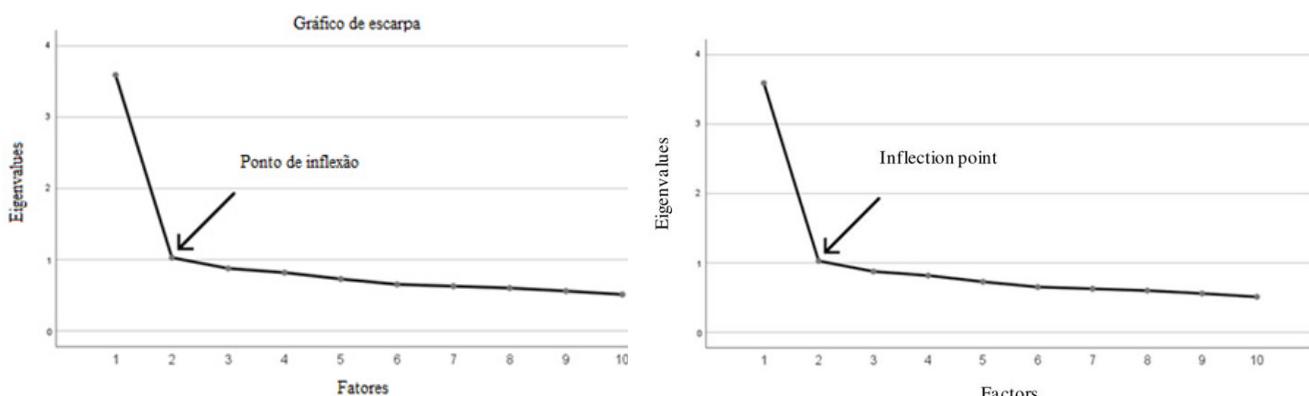
	Correlação de Pearson/Pearson correlations	Kappa de Cohen/Cohen's Kappa	p-value
<b>MHPK1 - Lidar adequadamente com situações stressantes/ Handling stressful situations in a good manner</b>	0,79	0,66	0,00
<b>MHPK2 - Acreditar em si mesmo/Believing in yourself</b>	0,57	0,26	0,00
<b>MHPK3 - Ter boas rotinas de sono/ Having good sleep routines</b>	0,71	0,37	0,00
<b>MHPK4 - Tomar decisões baseadas na sua própria vontade/ Making decisions based on your own will</b>	0,44	0,26	0,01
<b>MHPK5 - Estabelecer limites para as suas próprias ações/Setting limits on your own actions</b>	0,54	0,39	0,00
<b>MHPK6 - Sentir que pertence a uma comunidade/Feeling that you belong in a community</b>	0,36	0,14	0,03
<b>MHPK7 - Dominar os seus pensamentos negativos/Mastering your own negative thoughts</b>	0,28	0,19	0,09
<b>MHPK8 - Definir limites sobre o que está bem para si/Setting limits for what is OK for you</b>	0,57	0,27	0,00
<b>MHPK9 - Sentir que tem valor independentemente das suas conquistas/Feeling valuable regardless of your own accomplishments</b>	0,68	0,10	0,00
<b>MHPK10 - Lidar bem com a escola/ Experiencing school mastery</b>	0,52	0,36	0,00

**Tabela/Table 4:** Análise da confiabilidade do MHPK-10/MHPK-10 reliability analysis.

	Alfa de Cronbach/ Cronbach's alpha	Correlação de item total corrigida/ Total item correlation corrected	Alfa de Cronbach se o item for excluído/Cronbach's alpha if the item is deleted
<b>MHPK1 - Lidar adequadamente com situações stressantes/Handling stressful situations in a good manner</b>	0,79	0,36	0,79
<b>MHPK2 - Acreditar em si mesmo/Believing in yourself</b>		0,57	0,76
<b>MHPK3 - Ter boas rotinas de sono/ Having good sleep routines</b>		0,49	0,77
<b>MHPK4 - Tomar decisões baseadas na sua própria vontade/Making decisions based on your own will</b>		0,32	0,79
<b>MHPK5 - Estabelecer limites para as suas próprias ações/Setting limits on your own actions</b>		0,46	0,77
<b>MHPK6 - Sentir que pertence a uma comunidade/Feeling that you belong in a community</b>		0,46	0,77
<b>MHPK7 - Dominar os seus pensamentos negativos/Mastering your own negative thoughts</b>		0,54	0,76
<b>MHPK8 - Definir limites sobre o que está bem para si/Setting limits for what is OK for you</b>		0,49	0,77
<b>MHPK9 - Sentir que tem valor independentemente das suas conquistas/Feeling valuable regardless of your own accomplishments</b>		0,54	0,76
<b>MHPK10 - Lidar bem com a escola/ Experiencing school mastery</b>		0,45	0,77

**Tabela/Table 5:** Análise factorial MHPK-10: Matriz de Fatores/Factor analysis of the MHPK-10: Factor Matrix.

	Fatores/Factors
MHPK1 - Lidar adequadamente com situações stressantes/Handling stressful situations in a good manner	0,48
MHPK2 - Acreditar em si mesmo/Believing in yourself	0,70
MHPK3 - Ter boas rotinas de sono/ Having good sleep routines	0,63
MHPK4 - Tomar decisões baseadas na sua própria vontade/Making decisions based on your own will	0,44
MHPK5 - Estabelecer limites para as suas próprias ações/Setting limits on your own actions	0,58
MHPK6 - Sentir que pertence a uma comunidade/Feeling that you belong in a community	0,58
MHPK7 - Dominar os seus pensamentos negativos/Mastering your own negative thoughts	0,67
MHPK8 - Definir limites sobre o que está bem para si/Setting limits for what is OK for you	0,61
MHPK9 - Sentir que tem valor independentemente das suas conquistas/Feeling valuable regardless of your own accomplishments	0,67
MHPK10 - Lidar bem com a escola/ Experiencing school mastery	0,59

**Figura/**Figure 1: Critério de eigenvalue da Análise Fatorial/Factor analysis eigenvalue criterion.

#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo pretendeu traduzir e adaptar culturalmente o MHPK-10 para a população portuguesa. De forma geral, os resultados da análise das propriedades psicométricas indicam que os valores da consistência interna e do teste-reteste são razoáveis, mas a validade de critério apresenta um valor de correlação baixo pelo que, e apesar dos valores obtidos serem próximos aos da versão original do instrumento (Bjørnsen *et al.*, 2017), se considera que o objetivo foi parcialmente atingido.

Na validade de conteúdo, apesar de ter sido garantida a qualidade da tradução e correspondência linguística e semântica, a distribuição dos resultados pelas categorias de resposta faz pensar que existe uma tendência para que as respostas ao instrumento estejam a ser inflacionadas. Isto significa que a maioria dos participantes atribuiu quatro ou cinco pontos às questões do instrumento. Porém, o valor de média obtida na versão original do instrumento ( $=0,51$ ) é igualmente elevada e a distribuição de valores também se revelou concentrada nos valores mais elevados (Bjørnsen *et al.*, 2017), o que pode revelar uma fragilidade do próprio instrumento na avaliação do construto que se propõe avaliar.

A fiabilidade teste-reteste mostrou uma correlação alta, o que significa que, à partida, o instrumento está livre de cometer

The test-retest reliability showed a high correlation, which means that, at the outset, the instrument is free from errors over time (Mokkink *et al.*, 2016; Onwuegbuzie *et al.*, 2010). Additionally, in the reliability study, the Cronbach's alpha value obtained ( $\alpha=0.79$ ) indicates that the internal consistency of the instrument is reasonable, and this value is close to the value obtained in the original version ( $\alpha=0.84$ ) (Bjørnsen *et al.*, 2017). However, the fact that Cronbach's alpha did not increase with the exclusion of the items indicates that all of them are important in their contribution to the internal consistency of the scale and reflect the construct that the instrument proposes to measure (Taber, 2018; Tavakol & Dennick, 2011).

In this study, the unidimensionality of the instrument was also found after forcing the factor model to one factor, as proposed by the authors (Bjørnsen *et al.*, 2017). The exploratory factor analysis forced to one factor explained a variance of 35.92%, a value similar to that found in the original article (Bjørnsen *et al.*, 2017). The need to force extraction to a factor, both in the present study and in the original version, may indicate that, since the development of the instrument, items were included that either do not measure the supposed construct or that contribute to the construct but not from a unidimensional perspective. In fact, the MHL construct encompasses several dimensions (Bjørnsen *et al.*, 2017; Jung *et al.*, 2016). Therefore, in the MHPK-10, it is possible to measure

erros ao longo do tempo (Mokkink *et al.*, 2016; Onwuegbuzie *et al.*, 2010). Ainda no estudo da fiabilidade, o valor de Alfa de Cronbach obtido ( $\alpha=0,79$ ) indica que a consistência interna do instrumento é razoável, sendo que este valor se encontra perto do valor obtido na versão original ( $\alpha=0,84$ ) (Bjørnsen *et al.*, 2017). Por outro lado, o facto do Alfa de Cronbach não ter aumentando com a exclusão dos itens indica que todos eles são importantes na sua contribuição para a consistência interna da escala e refletem o construto que o instrumento se propõe medir (Taber, 2018; Tavakol & Dennick, 2011).

Neste estudo também se conseguiu encontrar a unidimensionalidade do instrumento, após forçar o modelo fatorial a um fator, conforme proposto pelos autores (Bjørnsen *et al.*, 2017). A análise factorial exploratória forçada a um fator explica uma variância de 35,92%, valor semelhante ao encontrado no artigo original (Bjørnsen *et al.*, 2017). A necessidade de forçar a extração a um fator, tanto no presente estudo como na versão original, poderá indicar que, desde o desenvolvimento do instrumento, foram incluídos itens que ou não medem o construto suposto ou contribuem para o construto mas não numa perspetiva unidimensional. Na verdade, o construto de LSM engloba diversas dimensões (Bjørnsen *et al.*, 2017; Jung *et al.*, 2016), pelo que se poderá, no MHPK-10, medir esse construto mas em mais do que uma dimensão. A apoiar esta suposição está o facto de que, quando a extração foi realizada com base nos *eigenvalues*, emergiram dois fatores, que explicaram uma variância de 46,21%, bastante superior à explicada com apenas um fator.

A análise do peso fatorial dos itens do instrumento, mostra que estes, apesar de não muito elevados, têm resultados próximos dos valores obtidos pelos autores do instrumento (Bjørnsen *et al.*, 2017).

Por último, o coeficiente obtido na análise preliminar da validade de critério indica que a correlação entre o MHPK-10 e o MHL é baixa (Pestana & Gageiro, 2008). Isto pode justificarse pelo facto de as afirmações do MHL apresentarem uma redação mais complexa e englobarem um conhecimento específico de perturbações mentais e de tipos de tratamento, enquanto que o MHPK-10 considera apenas os aspectos que favorecem uma boa saúde mental.

Concluiu-se que, apesar de apresentar valores equivalentes aos da versão original, o MHPK-10 mostra uma distribuição de pontuação com pouca variação, o que poderá indicar que o instrumento não discrimina suficientemente os níveis de LSM (Bjørnsen *et al.*, 2017).

Este estudo apresenta como limitações o facto de a recolha dos dados ter sido realizada de formas diferentes (em formato de papel e *online*) e o facto da amostra ter uma percentagem superior de jovens ( $n=847$ ) e mulheres ( $n=1185$ ). Esta característica da amostra poderá justificar os altos valores das respostas, uma vez que vários estudos referem serem as mulheres e os jovens quem tem maiores níveis de LSM (Furnham *et al.*, 2014; Kim *et al.*, 2015; Moll *et al.*, 2017).

Como principais aspectos positivos do presente estudo destacam-se o tamanho e a diversidade da amostra. O facto de o tamanho da amostra ser considerável e ser constituída por indivíduos com diferentes idades, graus de escolaridade e níveis socioeconómicos, permite englobar uma fatia representativa da

this construct but in more than one dimension. Supporting this assumption is the fact that when the extraction was performed based on the eigenvalues, two factors emerged; this explained a variance of 46.21%, which is much higher than that explained with only one factor.

The analysis of the factorial weight of the items of the instrument shows that these, although not very high, have results close to the values obtained by the authors of the instrument (Bjørnsen *et al.*, 2017).

Finally, the coefficient obtained from the preliminary analysis of criterion validity indicates that the correlation between the MHPK-10 and the MHL is low (Pestana & Gageiro, 2008). This may be justified by the fact that the MHL statements are more complex in wording and encompass specific knowledge of mental disorders and types of treatment, whereas the MHPK-10 only considers aspects that favour good mental health.

It was concluded that, despite presenting values equivalent to those of the original version, the MHPK-10 shows a score distribution with little variation, which may indicate that the instrument does not sufficiently discriminate the levels of MHL (Bjørnsen *et al.*, 2017).

The limitations of this study include that data collection was carried out in different ways (paper and online) and that the sample had a higher percentage of young people ( $n=847$ ) and women ( $n=1,185$ ). This feature of the sample may justify the high values of the answers, since several studies note that it is women and young people who have higher levels of MHL (Furnham *et al.*, 2014; Kim *et al.*, 2015; Moll *et al.*, 2017).

The main positive aspects of this study are the sample size and diversity. The fact that the sample size is considerable and that it is made up of individuals of different ages, educational levels and socioeconomic levels allows it to encompass a representative slice of the Portuguese population. As previously mentioned, the sample can be considered representative of the Portuguese population living in the coastal strip (Departamento de Prospectiva e Planeamento da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, 2006).

Furthermore, a positive aspect of this study is that it contributes to the practice of occupational therapists. Studies within the scope of MHL are extremely relevant, not only because of the impact they have on the quality of interventions, on individuals and on society but also because they enable better communication between occupational therapists and clients, making it easier for them to find a way to deal with the health condition together and fostering a mutually beneficial partnership (Levasseur & Carrier, 2011; Smith & Gutman, 2011). In this way, and due to his or her unique vision of the individual, environment and occupations, the occupational therapist becomes a privileged actor in the promotion of MHL (Levasseur & Carrier, 2011; Smith & Gutman, 2011).

## 5. CONCLUSIONS

In this study, the psychometric properties of the MHPK-10 were assessed to validate it for the Portuguese population. In general, the results indicate that although the values obtained in the statistical analysis are close to those obtained by the authors of the instrument, the MHPK-10 may not be assessing

população portuguesa. Como referido anteriormente, a amostra pode ser considerada representativa da população portuguesa residente na faixa litoral (Departamento de Prospectiva e Planeamento da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, 2006).

Para além disso, este estudo tem como aspeto positivo o facto de contribuir para a prática do terapeuta ocupacional, uma vez que estudos no âmbito da LSM são de extrema pertinência, não só pelo impacto que tem na qualidade das intervenções, no indivíduo e na sociedade, mas também porque possibilita uma melhor comunicação entre terapeutas ocupacionais e clientes, levando a que mais facilmente consigam, em conjunto, encontrar uma forma de lidar com a condição de saúde, fomentando uma parceria mutuamente proveitosa (Levasseur & Carrier, 2011; Smith & Gutman, 2011). Desta forma, e pela sua visão única do indivíduo, ambiente e ocupações, o terapeuta ocupacional torna-se um ator privilegiado na promoção da LSM (Levasseur & Carrier, 2011; Smith & Gutman, 2011).

## 5. CONCLUSÕES

Neste estudo foi realizada a avaliação das propriedades psicométricas do MHPK-10, no sentido de o validar para a população portuguesa. De forma geral, os resultados indicam que, apesar dos valores obtidos na análise estatística estarem próximos dos valores obtidos pelos autores do instrumento, o MHPK-10 pode não estar a avaliar a totalidade do construto que é suposto. Estudos futuros são necessários para confirmar os resultados obtidos.

Assim, em estudos futuros será pertinente analisar o instrumento eliminando as questões que, no presente, revelaram valores mais baixos, no sentido de se perceber se estão a influenciar a reduzida dispersão de respostas obtidas e, consequentemente, a medição do nível de conhecimento. Também seria pertinente conseguir determinar um ponto de corte para o instrumento, de forma a ser possível discriminar os indivíduos que têm e não têm LSM.

Tendo em conta a importância da LSM na saúde individual e pública, e o papel relevante que deve ter na prática do terapeuta ocupacional, é de extrema importância a validação de medidas de LSM que permitam avaliar este construto na população, assim como o sucesso obtido no âmbito das intervenções de LSM.

## CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

Conceptualização: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ e Marques, António; Metodologia: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ e Coelho, T; Software: Simões-Silva, V e Almeida, RS; Validação: Sousa, S e Campos, F; Análise formal: Guimarães, AC e Trigueiro, MJ; Investigação: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ e Coelho, T; Recursos: Portugal, P e Maia, IT; Curadoria de dados: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ e Maia, IT; Redação – preparação do draft original: Guimarães, AC e Trigueiro, MJ; Redação – revisão e edição: Coelho, T; Almeida, RS e Simões-Silva, V; Supervisão: Marques, António; Coordenação do projeto: Guimarães, AC and Trigueiro, MJ.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/REFERENCES

Acquadro, C, Conway, K, Hareendran, A, Aaronson, N. Literature Review of Methods to Translate Health-Related Quality of Life Questionnaires for Use in Multinational Clinical Trials. *Value in*

the entirety of the construct that it is intended to. Further studies are needed to confirm the results obtained.

Thus, in future studies, it will be pertinent to analyse the instrument by eliminating the questions that, in the present study, revealed lower values to understand whether they influence the reduced dispersion of answers obtained and, consequently, the measurement of the level of knowledge. It would also be pertinent to determine a cut-off point for the instrument to be able to discriminate between individuals who have and who do not have MHL.

Taking into account the importance of the MHL in individual and public health and the relevant role it should have in the occupational therapist's practice, it is of utmost importance to validate measures of MHL that allow the assessment of this construct in the population, as well as the success obtained within the scope of the MHL interventions.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ and Marques, António; Methodology: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ and Coelho, T; Software: Simões-Silva, V and Almeida, RS; Validation: Sousa, S and Campos, F; Formal analysis: Guimarães, AC and Trigueiro, MJ; Research: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ and Coelho, T; Resources: Portugal, P and Maia, IT; Data curation: Guimarães, AC; Trigueiro, MJ and Maia, IT; Writing - preparation of the original draft: Guimarães, AC and Trigueiro, MJ; Writing - revision and editing: Coelho, T; Almeida, RS and Simões-Silva, V; Supervision: Marques, António; and Project coordination: Guimarães, AC and Trigueiro, MJ.

## Artigos Científicos | Scientific Articles

- Health 11, 2008.
- Bjørnsen, HN, Eilertsen, MEB, Ringdal, R, Espnes, G.A, Moksnes, UK. Positive mental health literacy: Development and validation of a measure among Norwegian adolescents. *BMC Public Health* 17(1): 1–10, 2017.
- Bonabi, H, Müller, M, Ajdacic-Gross, V, Eisele, J, Rodgers, S, Seifritz, E, Rossler, W, Rüsch, N. Mental health literacy, attitudes to help seeking, and perceived need as predictors of mental health service use: A longitudinal study. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 204(4), 321–324, 2016.
- Braga, R. Ética Na Publicação De Trabalhos Científicos. *Revista Portuguesa de Clínica Geral* 29(6), 354–356, 2018.
- Departamento de Prospectiva e Planeamento da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo. Evolução das Assimetrias Regionais. *Prospectiva e Planeamento* 13, 63–112, 2006.
- Dias, P, Campos, L, Almeida, H, Palha, F. Mental health literacy in young adults: Adaptation and psychometric properties of the mental health literacy questionnaire. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 2018.
- Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional Para a Saúde Mental. 2017.
- Furnham, A, Annis, J, Cleridou, K. Gender differences in the mental health literacy of young people. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 26(2), 283–292, 2014.
- Jorm, AF, Korten, AE, Jacomb, PA, Christensen, H, Rodgers, B, Pollitt, P. "Mental health literacy": A survey of the public's ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *Medical Journal of Australia* 166(4), 182–186, 1997.
- Jung, H, von Sternberg, K, Davis, K. Expanding a measure of mental health literacy: Development and validation of a multicomponent mental health literacy measure. *Psychiatry Research* 243, 278–286, 2016.
- Kim, J, Saw, A, Zane, N. The Influence of Psychological Symptoms on Mental Health Literacy of College Students. *American Journal of Orthopsychiatry* 85(6), 620–630, 2015.
- Kutcher, S, Bagnell, A, Wei, Y. Mental Health Literacy in Secondary Schools. A Canadian Approach. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 24(2), 233–244, 2015.
- Kutcher, S, Wei, Y, Costa, S, Gusmão, R, Skokauskas, N, Sourander, A. Enhancing mental health literacy in young people. *European Child and Adolescent Psychiatry* 25(6), 567–569, 2016.
- Levasseur, M, Carrier, A. Integrating health literacy into occupational therapy: Findings from a scoping review. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 19:305–314, 2011.
- Loureiro, L. *Literacia em Saúde Mental: Capacitar as pessoas e as comunidades para agir*. 2014.
- Loureiro, JLM. Questionário de Avaliação da Literacia em Saúde Mental - QuALiSMental: estudo das propriedades psicométricas. *Revista de Enfermagem Referência* 79–88, 2015.
- Marôco, J. *Análise Estatística – Com utilização do SPSS* (5 Ed.). Edições Sílabo, 2013.
- Mehrotra, K, Nautiyal, S, Raguram, A. Mental health literacy in family caregivers: A comparative analysis. *Asian Journal of Psychiatry* 31:58–62, 2018.
- Ministério da Saúde. *Retrato da Saúde 2018*.
- Mokkink, LB, Prinsen, CAC, Bouter, LM, de Vet, HCW, Terwee, CB. The COensus-based standards for the selection of health measurement INstruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Brazilian Journal of Physical Therapy* 20(2):105–113, 2016.
- Moll, S, Zanhour, M, Patten, SB, Stuart, H, MacDermid, J. Evaluating Mental Health Literacy in the Workplace: Development and Psychometric Properties of a Vignette-Based Tool. *Journal of Occupational Rehabilitation* 27(4):601–611, 2017.
- O'Connor, M, Casey, L. The Mental Health Literacy Scale (MHLS): A new

- scale-based measure of mental health literacy. *Psychiatry Research* 229(1–2), 511–516, 2015.
- Onwuegbuzie, AJ, Bustamante, RM, Nelson, JA. Mixed research as a tool for developing quantitative instruments. *Journal of Mixed Methods Research* 4(1):56–78, 2010.
- Pestana, MH, Gageiro, JN. Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS. Edições Sílabo, 2008.
- Rootman, I, Gordon-El-Bihbety, D. A Vision for a Health Literate Canada: Report of the Expert Panel on Health Literacy. *Canadian Public Health Association*, 2008.
- Smith, DL, Gutman, SA. Health literacy in occupational therapy practice and research. *American Journal of Occupational Therapy* 65(4):367–369, 2011.
- Taber, KS. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education* 48(6):1273–1296, 2018.
- Tavakol, M, Dennick, R. Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education* 2:53–55, 2011.
- Weiss, BD. Health patients understand: A manual for clinicians. *American Medical Association and American Medical Association Foundation*, 2007.
- World Health Organization. Relatório Mundial da Saúde. Saúde mental: nova concepção, nova esperança. *Direção-Geral da Saúde*, 2001.
- World Health Organization. Health Literacy. The Solid Facts. *World Health Organization Regional Office for Europe* 63–67, 2013.
- World Medical Association - Proposed revision of the Declaration of Helsinki. *Bulletin of medi-cal ethics*, 1999.