

Validação do Pemberton Happiness Index (PHI) para a população portuguesa

Validation of the Pemberton Happiness Index (PHI) for the Portuguese population

Inês Teixeira Maia¹ , Maria João Trigueiro^{1,2} , Tiago Coelho^{1,2} , Ana Cláudia Guimarães¹ , Raquel Simões de Almeida^{1,2} , Vítor Simões-Silva¹ , Paula Portugal^{1,2} , Sara Sousa^{1,2} , Filipa Campos^{1,2} , António Marques^{1,2} 

¹Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal;

²Laboratório de Reabilitação Psicossocial da Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal.

*Autor correspondente/Corresponding author: 10150273@ess.ipp.pt

Recebido/Received: 23-07-2021; Revisto/Revised: 10-09-2021; Aceite/Accepted: 15-09-2021

Resumo

Introdução: Dada a atenção que o bem-estar tem recebido mundialmente por ser um aspeto crucial da saúde geral dos indivíduos, a sua avaliação torna-se cada vez mais importante. Assim, emerge a necessidade de validação de instrumentos breves e integrativos que avaliem os níveis de bem-estar na população. **Objetivo:** Contribuir para a adaptação cultural e validação psicométrica do Pemberton Happiness Index (PHI) para a população portuguesa. **Material e Métodos:** A amostra foi por conveniência, composta por 1728 indivíduos, com recolhas *online* e em papel. Foram avaliadas a consistência interna, fiabilidade teste-reteste, validade de construto, de conteúdo e de critério. **Resultados:** A amostra foi constituída maioritariamente por mulheres (n=1185), com uma média de idades de 20,04 ± 20,38 anos. A consistência interna do PHI foi muito boa ($\alpha=0,90$), bem como a fiabilidade teste reteste, com $r=0,79$ e $p\leq 0,01$ para a correlação entre totais e com valores a variar entre]0,20; 0,46[na Secção A e]-0,05;0,69[na Secção B. Na validade de construto, apenas o item 10 da Secção A apresentou valores inferiores ao tabelado, colocando-se em questão a validade desse item. A validade de critério apresentou uma correlação alta ($r=0,75$; $p\leq 0,01$), quando comparado com a *Escala de Bem-Estar Mental de Warwick-Edinburgh (WEMWBS)*. **Conclusão:** Considerando as boas propriedades psicométricas obtidas, este instrumento pode servir de contributo para avançar na complexa tarefa de medir o bem-estar, bem como de monitorizar e avaliar mudanças nesses níveis.

Palavras-chave: bem-estar, saúde mental, estudo de validação, Pemberton Happiness Index.

Abstract

Introduction: Given the attention that well-being has received worldwide as being a crucial aspect of the overall health of individuals, its measurement has become increasingly important. Thus, the need for validation of brief and integrative instruments that assess the levels of well-being in the population has emerged. **Objective:** Contribute to the cultural adaptation and psychometric validation of the Pemberton Happiness Index (PHI) for the Portuguese population. **Material and Methods:** The study was carried out using a convenience sample of 1,728 individuals whose responses were collected online and by paper. Internal consistency, test-retest reliability, and construct, content, and criterion validity were analysed. **Results:** The sample consisted mainly of women (n = 1,185), with a mean age of 20.04 ± 20.38 years. The internal consistency of the PHI was very good ($\alpha = 0.90$), as well as test-retest reliability, with $r = 0.79$ and $p \leq 0.01$ for the correlation between totals and with values ranging from [0.20, 0.46] in Section A and [-0.05, 0.69] in Section B. In the construct validity, only Item 10 of Section A presented values lower than the standard values, which puts into question the validity of this item. Criterion validity had a high correlation ($r = 0.75$; $p \leq 0.01$) when compared to the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS). **Conclusion:** Considering the good psychometric properties obtained in this study, this instrument can contribute to advancing the complex task of measuring well-being, as well as monitoring and assessing changes at these levels.

Keywords: well-being; Mental Health, Validation Study, Pemberton Happiness Index.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a saúde não é apenas a ausência de doença ou de sintomas, mas sim "um estado de bem-estar físico, mental e social completo" (World

1. INTRODUCTION

According to the World Health Organization (WHO), health is not just the absence of disease or symptoms but rather "a state of complete physical, mental and social well-being" (World Health Organization, 2013). Congruent with this

Health Organization, 2013). Congruente com esta posição, a Federação Mundial de Terapia Ocupacional (2010a, 2010b) declarou que a Terapia Ocupacional (TO) está preocupada em "promover a saúde e o bem-estar através da ocupação", indo ao encontro à filosofia da TO. De acordo com Hammell (2017) isto pode ser entendido como um apelo para que os terapeutas ocupacionais usem, deliberadamente, estratégias que promovam e facilitem as capacidades e oportunidades equitativas de todas as pessoas para se envolverem em ocupações que promovem o bem-estar. No entanto, para intervir no bem-estar, há que entender o que o conceito engloba e como o avaliar.

O conceito de bem-estar pode ser entendido como constituído por duas dimensões, 1) o bem-estar hedónico ou subjetivo, salienta a importância da satisfação com a vida e os seus componentes afetivos - o afeto positivo e o afeto negativo - representando a maximização do prazer e de emoções positivas e a minimização da dor e de emoções negativas (Di Fabio & Palazzeschi, 2015; Selcuk *et al.*, 2016). 2) o bem estar eudaimónico, que se refere ao funcionamento psicológico ideal que depende da autorrealização e do desenvolvimento humano, isto é, da capacidade de atingir o máximo potencial (Di Fabio & Palazzeschi, 2015; Kashdan *et al.*, 2015; Selcuk *et al.*, 2016). Outros autores expandiram a perspetiva do bem-estar, incluindo aspetos sociais do bem-estar subjetivo (Hervás & Vázquez, 2013). O conceito de *flourishing*, fundado por Keyes (1998) salienta que os indivíduos estão enraizados em estruturas sociais e em comunidades e, desta forma, enfrentam múltiplos desafios sociais (Bhullar *et al.*, 2012; Hervás & Vázquez, 2013).

Trabalhos de Gallagher e colaboradores (2009), demonstraram que o bem-estar é, de facto, uma construção integrativa compreendendo simultaneamente aspetos hedónicos, eudaimónicos e sociais (Hervás & Vázquez, 2013; Swami *et al.*, 2018). A literatura revela uma relação inversa entre o bem-estar e a presença de distúrbios mentais, evidenciando que, indivíduos com níveis mais elevados de bem-estar são mais produtivos, formam relações mais satisfatórias e são menos propensos a ter uma patologia mental (Ridner *et al.*, 2016; Vaingankar *et al.*, 2012). Desta forma, e dada a centralidade do bem-estar na vida das pessoas e da sua importância para a prática da TO, a sua avaliação é crucial para medir o resultado de intervenções positivas (Hervás & Vázquez, 2013).

Até onde os autores têm conhecimento, não existem instrumentos de avaliação integrativa do bem-estar validados para Portugal, pelo que se torna pertinente a validação e adaptação de escalas que avaliem o nível de bem-estar nesta população. Assim sendo, o objetivo do presente estudo é contribuir para a validação para a população portuguesa de uma medida integrativa do bem-estar, o *Pemberton Happiness Index* (PHI).

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. AMOSTRA

Foi utilizado um método de amostragem não probabilístico por conveniência (Marôco, 2013), sendo a recolha dos dados efetuada na Área Metropolitana do Porto (AMP). Foram estabelecidos contactos com diversas organizações para

position, the World Federation of Occupational Therapy (2010a, 2010b) stated that occupational therapy (OT) is concerned with "promoting health and well-being through occupation," which demonstrates the philosophy of OT. According to Hammell (2017), this can be understood as a call for occupational therapists to deliberately use strategies that promote and facilitate the equitable abilities and opportunities of all people to engage in occupations that promote wellbeing. However, to intervene in wellbeing, one must understand what the concept encompasses and how to assess it.

The concept of well-being can be understood as consisting of two dimensions: 1) hedonic or subjective well-being, which highlights the importance of life satisfaction and its affective components –(positive affect and negative affect) representing the maximization of pleasure and positive emotions and the minimisation of pain and negative emotions (Di Fabio & Palazzeschi, 2015; Selcuk *et al.*, 2016). 2) eudaimonic well-being, which refers to optimal psychological functioning that depends on self-actualisation and human development, i.e., the ability to achieve one's maximum potential (Di Fabio & Palazzeschi, 2015; Kashdan *et al.*, 2015; Selcuk *et al.*, 2016). Other authors have expanded the perspective of well-being to include social aspects of subjective well-being (Hervás & Vázquez, 2013). The concept of flourishing, founded by Keyes (1998), emphasises that individuals are rooted in social structures and communities and thus face multiple social challenges (Bhullar *et al.*, 2012; Hervás & Vázquez, 2013).

Research by Gallagher and colleagues (2009) has shown that well-being is, in fact, an integrative construct comprising simultaneously hedonic, eudaimonic, and social aspects (Hervás & Vázquez, 2013; Swami *et al.*, 2018). The literature reveals an inverse relationship between well-being and the presence of mental disorders, showing that individuals with higher levels of well-being are more productive, form more satisfying relationships, and are less likely to have a mental pathology (Ridner *et al.*, 2016; Vaingankar *et al.*, 2012). In this way, and given the centrality of well-being in people's lives and its importance for the practice of OT, its assessment is crucial to measure the outcome of positive interventions (Hervás & Vázquez, 2013).

As far as the authors are aware, there are no integrative assessment instruments of well-being validated for Portugal, so the validation and adaptation of scales that assess the level of well-being in this population is relevant. Therefore, the aim of this study is to contribute to the validation of an integrative measure of well-being, the *Pemberton Happiness Index* (PHI), for the Portuguese population.

2. MATERIAL AND METHODS

2.1. SAMPLE

A nonprobability convenience sampling method was used (Marôco, 2013), with data collected from the Metropolitan Area of Porto (MAP). Two nursing homes, eight day care centres, six schools, and seven other institutions responded affirmatively to the request for data collection. In these institutions, the samples were collected in paper format by self and hetero processing, the latter only in case the individual required assistance to read the items of the test. In addition to this contact, part of

se proceder à realização das recolhas, tendo respondido afirmativamente ao pedido dois lares, oito centros de dia, seis escolas e sete outras instituições. Nestes estabelecimentos, as recolhas foram realizadas em formato papel por auto ou heteropreenchimento, este somente em caso do indivíduo necessitar de ajuda na leitura dos diversos itens do teste. Para além deste contacto, parte da amostra foi recolhida via *online* através do preenchimento de um questionário *google forms*, divulgado pelas redes sociais e *email*. Os critérios de inclusão definidos foram: idade superior a 14 anos, nacionalidade portuguesa e residir na AMP. Indivíduos incapazes de compreender português foram excluídos do estudo.

A recolha de dados foi realizada por 12 investigadores de TO previamente treinados, entre outubro de 2018 e maio de 2019. Para verificar a fiabilidade teste-reteste, os primeiros 39 indivíduos disponíveis foram novamente avaliados, após uma semana. O estudo foi aprovado pela comissão de ética (nº de registo 1232) da Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, em outubro de 2018. Todos os participantes – ou encarregados de educação no caso dos menores de 18 anos de idade – deram o seu consentimento informado por escrito (World Medical Association, 1999).

2.2. DESCRIÇÃO DO PHI

Instrumento desenvolvido para avaliar a felicidade na população em geral. É composto por 11 itens relacionados com o bem-estar lembrado (Secção A), cada um cotado através de uma escala de Likert de 11 pontos, e 10 itens relacionados com o bem-estar experienciado (Secção B), relacionado com experiências positivas e experiências negativas, referentes a situações que ocorreram no dia anterior, sendo os itens cotados através de uma escala dicotómica, com respostas “sim” e “não”. (Hervás & Vázquez, 2013; Paiva *et al.*, 2016). A cotação da Secção A é calculada através do *score* médio dos 11 itens e pode variar entre 0 a 10. A secção B é convertida numa única pontuação a variar entre 0 (zero experiências positivas e 5 experiências negativas) a 10 (cinco experiências positivas e zero experiências negativas) (Hervás & Vázquez, 2013; Paiva *et al.*, 2016). A cotação final da escala é calculada através da soma dos *scores* individuais dos 11 itens da Secção A com o total resultante da soma da Secção B, dividido por 12, sendo que pontuações mais elevadas refletem melhores níveis de bem-estar. A versão original deste instrumento apresenta uma consistência interna superior $\alpha > 0,89$ nas duas componentes (Secção A: 11 itens e Secção A e B: 11+1 itens) (Hervás & Vázquez, 2013).

2.3. MEDIDAS ADICIONAIS

Com o objetivo de caracterizar a amostra, foi desenvolvido um questionário, constituído por onze questões socio-demográficas.

Recorreu-se ainda à *Escala de Bem-Estar Mental de Warwick-Edinburgh (WEMWBS)* com o intuito de realizar uma análise preliminar da validade de critério. A escala foi desenvolvida para avaliar a saúde mental positiva e o bem-estar, contemplando tanto elementos hedónicos como eudaimónicos do bem-estar (Rogers *et al.*, 2018; Tennant *et al.*, 2007). É constituída por 14 questões distribuídas numa escala de Likert entre 1 (nunca) e 5 (sempre), variando a pontuação entre 14 e 70 pontos, em que

the sample was collected online by distributing a Google Forms questionnaire through social networks and email. The inclusion criteria were as follows: age over 14 years, Portuguese nationality, and residence in MAP. Individuals unable to understand Portuguese were excluded from the study.

Data collection was conducted by 12 previously trained OT researchers between October 2018 and May 2019. To verify test-retest reliability, the first 39 available individuals were assessed again after one week. The study was approved by the ethics committee (registration no. 1232) of the Superior School of Health of the Polytechnic of Porto in October 2018. All participants (or guardians in the case of those under 18 years of age) gave their written informed consent (World Medical Association, 1999).

2.2. DESCRIPTION OF THE PHI

Instrument developed to assess happiness in the general population. It is composed of 11 items related to remembered well-being (Section A), each rated using an 11-point Likert scale, and ten items related to experienced well-being (Section B), related to positive experiences and negative experiences, referring to situations that occurred on the previous day, with the items being rated using a dichotomous scale with “yes” and “no” answers. (Hervás & Vázquez, 2013; Paiva *et al.*, 2016). The score of Section A is calculated through the mean score of the 11 items and can range from zero to ten. Section B is converted into a single score that varies between zero (zero positive experiences and five negative experiences) to ten (five positive experiences and zero negative experiences) (Hervás & Vázquez, 2013; Paiva *et al.*, 2016). The final score of the scale is calculated by adding the individual scores of the 11 items of Section A to the total resulting from the sum of Section B and dividing by 12, where higher scores reflect better levels of well-being. The original version of this instrument has a high internal consistency $\alpha > 0.89$ in both components (Section A: 11 items and Section A and B: 11 + 1 items) (Hervás & Vázquez, 2013).

2.3. ADDITIONAL MEASURES

To characterise the sample, a questionnaire consisting of eleven sociodemographic questions was developed.

The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) was also used to perform a preliminary analysis of criterion validity. The scale was developed to assess positive mental health and well-being, taking into account both hedonic and eudaimonic elements of well-being (Rogers *et al.*, 2018; Tennant *et al.*, 2007). It consists of 14 questions distributed on a Likert scale between 1 (never) and 5 (always), with the score ranging between 14 and 70 points, where higher scores reflect a higher level of mental well-being. The original version of this instrument presents an internal consistency of $\alpha = 0.91$. Notably, the Portuguese version of this instrument is also undergoing validation.

2.4. TRANSLATION AND CULTURAL ADAPTATION PROCESS

Since the scale is freely available (Hervás & Vázquez, 2013), it was not necessary to contact the authors, so the process of cultural and linguistic adaptation of the instrument was

pontuações mais elevadas refletem um nível mais alto de bem-estar mental. A versão original deste instrumento apresenta uma consistência interna de $\alpha=0,91$. É importante referir que a versão portuguesa deste instrumento também se encontra em processo de validação.

2.4. PROCESSO DE TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL

Uma vez que a escala é de livre acesso (Hervás & Vázquez, 2013) não foi necessário estabelecer contacto junto dos autores, pelo que se iniciou prontamente o processo de adaptação cultural e linguística do instrumento, seguindo as orientações de Acquadro e colaboradores (2008). A tradução para a língua portuguesa foi realizada por três peritos da área da saúde, que produziram três traduções independentes que foram analisadas pelos três peritos, criando-se a versão de reconciliação. Esta foi enviada a dois tradutores bilingues profissionais que realizaram a retroversão do instrumento para a língua original. A versão original e a versão da retroversão foram presentes a um painel de peritos, constituído por cinco profissionais na área de saúde com o intuito de verificar a concordância nas versões, garantindo, dessa forma, a equivalência de conteúdo (Acquadro *et al.*, 2008; Mokkink *et al.*, 2016). A versão pré-final do instrumento foi aplicada a 15 indivíduos.

2.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A consistência interna foi avaliada usando o alfa de Cronbach e a fiabilidade teste-reteste através do Coeficiente Kappa de Cohen's para avaliar concordância item a item e correlações de Pearson para avaliar a associação entre os valores dos totais na primeira e na segunda aplicação do questionário. Para as variáveis dicotómicas foi utilizado o teste de Kendall's Tau-b. A validade de construto foi avaliada através de uma análise fatorial exploratória, com rotação Varimax. A validade de critério foi avaliada através da correlação de Pearson (Marôco, 2013; Pestana & Gageiro, 2008).

3. RESULTADOS

3.1. AMOSTRA

A amostra foi constituída por 1728 indivíduos com idades compreendidas entre os 14 e os 95 anos (com média de 28,04 anos), dos quais 1185 (68,60%) são do sexo feminino. Da amostra total, 847 eram jovens (14-18 anos), 699 adultos (19-64 anos) e 182 idosos (>64 anos). Informação detalhada na Tabela 1.

promptly initiated, following the guidelines of Acquadro *et al.* The translation into Portuguese was performed by three health experts, who produced three independent translations that were analysed and reconciled into one version by the same experts. This version was sent to two professional bilingual translators who translated the instrument back into the original language. The original and back-translated versions were submitted to a panel of experts composed of five health care professionals with the purpose of verifying the agreement between the versions, thus ensuring content equivalence (Acquadro *et al.*, 2008; Mokkink *et al.*, 2016). The pre-final version of the instrument was applied to 15 individuals.

2.5. STATISTICAL ANALYSIS

Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha and test-retest reliability through Cohen's Kappa coefficient to assess item-to-item agreement and Pearson's correlations to assess the association between total values in the first and second application of the questionnaire. For dichotomous variables, Kendall's Tau-b test was used. Construct validity was assessed through an exploratory factor analysis with Varimax rotation. Criterion validity was assessed through Pearson's correlation (Marôco, 2013; Pestana & Gageiro, 2008).

3. RESULTS

3.1. SAMPLE

The sample consisted of 1,728 individuals aged between 14 and 95 years (with a mean of 28.04 years), of which 1,185 (68.60%) were female. Of the total sample, 847 were children (14-18 years), 699 were adults (19-64 years) and 182 were elderly (>64 years). Detailed information is presented in Table 1.

3.2. ANALYSIS OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PHI

The mean score obtained from the PHI by the total sample was 7.42, saturating the entire scale of answers in each component and in the total. Regarding Section A, asymmetry values ranged from -1.52 to -0.44, and kurtosis values ranged from -0.83 to 1.93. In Section B, there was a higher percentage of individuals answering "yes" to the various items, with the exception of Items 4, 9, and 10 (Table 2).

Tabela/Table 1: Caracterização da amostra/Characterisation of the sample.

		Frequência/ Frequency n (%)	Mínimo/Minimum	Máximo/Maximum	Média/Mean (X)	Desvio Padrão/Standard deviation (σ)
Idade/Age		1728	14	95	28,04	20,38
	Jovens/Children	847	14	18	16,44	1,16
	Adultos/Adults	699	19	64	28,76	12,84
	Idosos/Elderly	182	65	95	79,25	7,25
Sexo/Sex	Masculino/Male	543 (31,40)	-	-	-	-
	Feminino/Female	1185 (68,60)	-	-	-	-
Estado Civil/Marital Status	Solteiro/Single	1396(80,80)	-	-	-	-
	Casado/União de facto/Married	180 (10,40)	-	-	-	-

	Viuvo/Widower	110 (6,40)	-	-	-	-
	Divorciado/Divorced	40 (2,30)	-	-	-	-
Grau de Escolaridade*/ School Level*	Sem escolaridade/No schooling	23 (1,30)	-	-	-	-
	1º ciclo/1 st cycle	136 (7,90)	-	-	-	-
	2º ciclo/2 nd cycle	66 (3,80)	-	-	-	-
	3º ciclo/3 rd cycle	759 (43,90)	-	-	-	-
	Secundário/High School	511 (29,60)	-	-	-	-
	Licenciatura/Degree	194 (11,20)	-	-	-	-
	Mestrado/Master's Degree	26 (1,50)	-	-	-	-
	Doutoramento/Doctorate (PhD)	10 (0,60)	-	-	-	-
Situação Laboral/Work Status	Estudante/Student	1244 (72,00)	-	-	-	-
	Desempregado/Unemployed	69 (4,00)	-	-	-	-
	Reformado/Retired	210 (12,20)	-	-	-	-
	Empregado/Employed	204 (11,80)	-	-	-	-
Cidade de Residência**/ City of Residence**	Porto	624 (36,60)	-	-	-	-
	Vila Nova de Gaia	403 (23,60)	-	-	-	-
	Gondomar e 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)	-	-	-	-
	Santo Tirso	35 (2,10)	-	-	-	-

* Valores omissos/Missing values: 3 ** Valores omissos/Missing values: 23

3.2. ANÁLISE DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO PHI

A pontuação média obtida do PHI pelo total da amostra foi de 7,42, saturando toda a escala de respostas em cada componente e no total. Relativamente à Secção A, os valores de assimetria variaram de]-1,52; -0,44[e os de curtose entre]-0,83; 1,93[. Na Secção B, houve maior percentagem de indivíduos a responder “Sim” aos diversos itens, à excepção dos itens 4, 9 e 10 (Tabela 2).

3.3. INTERNAL CONSISTENCY

Cronbach's alpha for both Section A (11 items) and the sum of Sections A and B (11 + 1 items) was $\alpha = 0.90$. It was found that only the exclusion of Item 10 from Section A would increase the alpha to $\alpha = 0.91$ (Table 3).

Tabela/Table 2: Análise descritiva dos itens do *Pemberton Happiness Index*/Análise descritiva dos itens do *Pemberton Happiness Index*.

<i>Pemberton Happiness Index</i>	Média/ Mean (X)	Desvio Padrão/ Standard deviation (σ)	Mínimo/ Minimum	Máximo/ Maximum	Assimetria/ Asymmetry	Curtose/ Kurtosis
Secção A: bem-estar lembrado/remembered well being						
A1- Estou muito satisfeito com a minha vida/I am very satisfied with my life	7,22	2,10	0	10	-0,86	0,79
A2- Tenho energia para completar as minhas tarefas diárias/I have the energy to accomplish my daily tasks	7,10	2,34	0	10	-0,73	-0,03
A3- Penso que a minha vida é útil e que vale a pena viver/I think my life is useful and worthwhile	8,27	2,26	0	10	-1,52	1,92
A4- Estou satisfeito comigo mesmo/I am satisfied with myself	7,51	2,25	0	10	-1,05	0,85
A5- A minha vida está cheia de experiências de aprendizagem e desafios que me fazem crescer/My life is full of learning experiences and challenges that make me grow	8,16	2,04	0	10	-1,37	1,93

A6- Sinto-me muito ligada às pessoas que me rodeiam/I feel very connected to the people around me	7,88	2,18	0	10	-1,27	1,38
A7- Sinto-me capaz de resolver a maioria dos problemas do meu dia-a-dia/I feel able to solve the majority of my daily problems	7,65	2,13	0	10	-1,17	1,17
A8- Penso que posso ser eu mesmo nas coisas importantes/I think that I can be myself on the important things	7,97	2,18	0	10	-1,35	1,60
A9- Aprecio uma grande quantidade de pequenas coisas do dia-a-dia/I enjoy a lot of little things every day	7,74	2,17	0	10	-1,14	1,06
A10- Tenho muitos momentos maus na minha vida diária/I have a lot of bad moments in my daily life	5,89	2,82	0	10	-0,44	-0,83
A11- Penso que vivo numa sociedade que me permite desenvolver plenamente o meu potencial/I think that I live in a society that lets me fully realize my potential	6,16	2,56	0	10	-0,54	-0,23
Secção B: bem-estar experienciado/experienced well-being						
	Sim/Yes (n)	Sim/Yes (%)	Não/No (n)	Não/No (%)	Omissos/Missing (n)	Omissos/Missing (%)
B1- Fiz algo que me deixou orgulhoso/Something I did made me proud	1236	71,50	487	28,20	5	0,30
B2- Por vezes, senti-me sobrecarregado/At times, I felt overwhelmed	1045	60,50	680	39,40	3	0,20
B3- Fiz alguma coisa divertida com alguém/I did something fun with someone	1409	81,50	315	18,20	4	0,20
B4- Estive aborrecido a maior parte do tempo/I was bored for a lot of the time	535	31,00	1188	68,80	5	0,30
B5- Fiz algo que realmente gosto de fazer/I did something I really enjoy doing	1427	82,60	298	17,20	3	0,20
B6- Estive preocupado com assuntos pessoais/I was worried about personal matters	1093	63,30	631	36,50	4	0,20
B7- Aprendi algo interessante/I learned something interesting	1082	62,60	642	37,20	4	0,20
B8- Dei um mimo a mim mesmo/I gave myself a treat	911	52,70	813	47,00	4	0,20
B9- Aconteceram coisas que me deixaram mesmo zangado/Things happened that made me really angry	731	42,30	993	57,50	4	0,20
B10- Senti-me desrespeitado por alguém/I felt disrespected by someone	565	32,70	1160	67,10	3	0,20

Legenda/Caption: n- tamanho da amostra/sample size %- percentagem/percentage

3.3. CONSISTÊNCIA INTERNA

O alfa de Cronbach quer para a Secção A (11 itens) quer para a soma das Secções A e B (11+1 itens) foi de $\alpha=0,90$. Verificou-se que apenas a exclusão do item 10 da Secção A faria aumentar o alfa para $\alpha= 0,91$ (Tabela 3).

3.4. TEST-RETEST RELIABILITY

It showed a correlation coefficient of $r = 0.79$ and $p \leq 0.01$ between totals. The item-to-item agreement ranged, in Section A, between 0.20 and 0.46 and in Section B between -0.05 and 0.69 (Table 4).

Tabela/Table 3: Análise da confiabilidade do Pemberton Happiness Index - Secção A e B (11+1 itens)/Reliability analysis of the Pemberton Happiness Index - Sections A and B (11 + 1 items).

Pemberton Happiness Index	Alfa de Cronbach	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
Secção/Section A			
A1- Estou muito satisfeito com a minha vida/I am very satisfied with my life	0,90	0,72	0,89
A2- Tenho energia para completar as minhas tarefas diárias/I have the energy to accomplish my daily tasks		0,69	0,89
A3- Penso que a minha vida é útil e que vale a pena viver/I think my life is useful and worthwhile		0,74	0,89
A4- Estou satisfeito comigo mesmo/I am satisfied with myself		0,79	0,90
A5- A minha vida está cheia de experiências de aprendizagem e desafios que me fazem crescer/My life is full of learning experiences and challenges that make me grow		0,65	
A6- Sinto-me muito ligada às pessoas que me rodeiam/I feel very connected to the people around me		0,64	0,90
A7- Sinto-me capaz de resolver a maioria dos problemas do meu dia-a-dia/I feel able to solve the majority of my daily problems		0,75	0,89
A8- Penso que posso ser eu mesmo nas coisas importantes/I think that I can be myself on the important things		0,72	0,89
A9- Aprecio uma grande quantidade de pequenas coisas do dia-a-dia/I enjoy a lot of little things every day		0,62	0,90

A10- Tenho muitos momentos maus na minha vida diária/I have a lot of bad moments in my daily life		0,34	0,91
A11- Penso que vivo numa sociedade que me permite desenvolver plenamente o meu potencial/I think that I live in a society that lets me fully realize my potential	0,90	0,50	0,90
Total Secção/Section B		0,48	0,90

3.4. FIABILIDADE TESTE-RETESTE

Apresentou um coeficiente de correlação de $r=0,79$ e $p \leq 0,01$ entre os totais. A concordância item a item variou, na Secção A, entre]0,20; 0,46[e na Secção B entre]-0,05; 0,69[(Tabela 4).

3.5. CONSTRUCT VALIDITY

An exploratory factor analysis was performed based on the eigenvalues for the items in Section A and B. The Kaiser-Meyes-Olkin (KMO) test value was 0.95. It was found that the inflection point of the curve was between the first and second factors (Fig. 1), so the number of factors extracted was two. The first factor explained 51.50%, and the second explained 8.60% of the total variance of the instrument (Table 5).

Tabela/Table 4: Fiabilidade teste-reteste/Test-retest reliability.

Pemberton Happiness Index	Correlações de Pearson/Pearson Correlations (p-value)	Kappa de Cohen/Cohen's Kappa (p-value)	Kendall's Tau-B (p-value)
Secção/Section A: bem-estar lembrado/remembered well being			
A1- Estou muito satisfeito com a minha vida/I am very satisfied with my life	0,72 (p=0,00)	0,26 (p=0,00)	-
A2- Tenho energia para completar as minhas tarefas diárias/I have the energy to accomplish my daily tasks	0,75 (p=0,00)	0,35 (p=0,00)	-
A3- Penso que a minha vida é útil e que vale a pena viver/I think my life is useful and worthwhile	0,65 (p=0,00)	0,31 (p=0,00)	-
A4- Estou satisfeito comigo mesmo/I am satisfied with myself	0,76 (p=0,00)	0,28 (p=0,00)	-
A5- A minha vida está cheia de experiências de aprendizagem e desafios que me fazem crescer/My life is full of learning experiences and challenges that make me grow	0,61 (p=0,00)	0,25 (p=0,00)	-
A6- Sinto-me muito ligada às pessoas que me rodeiam/I feel very connected to the people around me	0,70 (p=0,00)	0,46 (p=0,00)	-
A7- Sinto-me capaz de resolver a maioria dos problemas do meu dia-a-dia/I feel able to solve the majority of my daily problems	0,65 (p=0,00)	0,28 (p=0,00)	-
A8- Penso que posso ser eu mesmo nas coisas importantes/I think that I can be myself on the important things	0,60 (p=0,00)	0,46 (p=0,00)	-
A9- Aprecio uma grande quantidade de pequenas coisas do dia-a-dia/I enjoy a lot of little things every day	0,50(p=0,00)	0,30 (p=0,00)	-
A10- Tenho muitos momentos maus na minha vida diária/I have a lot of bad moments in my daily life	0,36 (p=0,02)	0,25 (p=0,00)	-
A11- Penso que vivo numa sociedade que me permite desenvolver plenamente o meu potencial/I think that I live in a society that lets me fully realize my potential	0,77 (p=0,00)	0,20 (p=0,00)	-
Secção/Section B: bem-estar experienciado/experienced well-being			
B1- Fiz algo que me deixou orgulhoso/Something I did made me proud	-	0,19 (p=0,25)	0,19 (p=0,36)
B2- Por vezes, senti-me sobrecarregado/At times, I felt overwhelmed	-	0,59 (p=0,00)	0,59 (p=0,01)
B3- Fiz alguma coisa divertida com alguém/I did something fun with someone	-	-0,05 (p=0,67)	-0,07 (p=0,33)
B4- Estive aborrecido a maior parte do tempo/I was bored for a lot of the time	-	0,27 (p=0,08)	0,28 (p=0,23)
B5- Fiz algo que realmente gosto de fazer/I did something I really enjoy doing	-	-0,05 (p=0,67)	-0,07 (p=0,33)
B6- Estive preocupado com assuntos pessoais/I was worried about personal matters	-	0,28 (p=0,08)	0,28 (p=0,10)
B7- Aprendi algo interessante/I learned something interesting	-	0,39 (p=0,01)	0,41 (p=0,02)
B8- Dei um mimo a mim mesmo/I gave myself a treat	-	0,48 (p=0,00)	0,49 (p=0,00)
B9- Aconteceram coisas que me deixaram mesmo zangado/Things happened that made me really angry	-	0,63 (p=0,00)	0,63 (p=0,00)
B10- Senti-me desrespeitado por alguém/I felt disrespected by someone	-	0,69 (p=0,00)	0,70 (p=0,00)

3.5. VALIDADE DE CONSTRUTO

Fez-se uma análise fatorial exploratória baseada nos valores dos *eigenvalues* para os itens da Secção A+B. O valor do teste de *Kaiser-Meyes- Olkin* (KMO) foi de 0,95. Verificou-se que o ponto de inflexão da curva se situava entre o 1º e o 2º fatores (Fig.1), pelo que o número de fatores extraídos foi de dois. O primeiro fator explicou 51,50% e o segundo explicou 8,60% da variância total do instrumento (Tabela 5).

To attempt to meet the results found by the authors, a new exploratory factor analysis was performed based on the *eigenvalues* from when only Section A was included. The KMO test value was 0.94. This model explained 53.88% of the total variance of the instrument (Table 6).



Figura/Figure 1: Critério de eigenvalues para a análise fatorial da Secção A+B/Eigenvalues criterion for factor analysis of Section A and B.

Tabela/Table 5: Análise Fatorial do Pemberton Happiness Index- Secção A+B/Factor Analysis of the Pemberton Happiness Index- Section A and B.

<i>Pemberton Happiness Index</i>	Fator/Factor I	Fator/Factor II
Secção/Section A		
A1- Estou muito satisfeito com a minha vida/I am very satisfied with my life	0,82	0,14
A2- Tenho energia para completar as minhas tarefas diárias/I have the energy to accomplish my daily tasks	0,75	0,05
A3- Penso que a minha vida é útil e que vale a pena viver/I think my life is useful and worthwhile	0,80	0,09
A4- Estou satisfeito comigo mesmo/I am satisfied with myself	0,84	0,06
A5- A minha vida está cheia de experiências de aprendizagem e desafios que me fazem crescer/ My life is full of learning experiences and challenges that make me grow	0,73	-0,23
A6- Sinto-me muito ligada às pessoas que me rodeiam/I feel very connected to the people around me	0,72	-0,07
A7- Sinto-me capaz de resolver a maioria dos problemas do meu dia-a-dia/I feel able to solve the majority of my daily problems	0,81	-0,15
A8- Penso que posso ser eu mesmo nas coisas importantes/I think that I can be myself on the important things	0,79	-0,20
A9- Aprecio uma grande quantidade de pequenas coisas do dia-a-dia/I enjoy a lot of little things every day	0,70	-0,26
A10- Tenho muitos momentos maus na minha vida diária/I have a lot of bad moments in my daily life	0,40	0,77
A11- Penso que vivo numa sociedade que me permite desenvolver plenamente o meu potencial/I think that I live in a society that lets me fully realize my potential	0,58	-0,22
Total Secção/Section B	0,54	0,41

De forma a tentar ir ao encontro dos resultados encontrados pelos autores, procedeu-se a uma nova análise fatorial exploratória, igualmente baseada nos valores dos *eigenvalues* onde foi incluída apenas a Secção A. O valor do teste de KMO foi de 0,94. Este modelo explicou 53,88% da variância total do instrumento (Tabela 6).

3.6. CRITERION VALIDITY

To verify the existing association between the two measures that assess identical constructs, the total values of Section A of the PHI and the WEMWBS were correlated with each other. Similarly, the set of Sections A and B of the PHI with

the WEMWBS total, obtaining a correlation coefficient of $r = 0.75$ ($p \leq 0.01$) for both, was considered a high correlation.

Tabela/Table 6: Análise Fatorial do *Pemberton Happiness Index*- Secção A/Factor Analysis of the *Pemberton Happiness Index*- Section A.

<i>Pemberton Happiness Index</i>	Fator/Factor I
Secção/Section A	
A1- Estou muito satisfeito com a minha vida/I am very satisfied with my life	0,82
A2- Tenho energia para completar as minhas tarefas diárias/I have the energy to accomplish my daily tasks	0,75
A3- Penso que a minha vida é útil e que vale a pena viver/I think my life is useful and worthwhile	0,80
A4- Estou satisfeito comigo mesmo/I am satisfied with myself	0,84
A5- A minha vida está cheia de experiências de aprendizagem e desafios que me fazem crescer/My life is full of learning experiences and challenges that make me grow	0,74
A6- Sinto-me muito ligada às pessoas que me rodeiam/I feel very connected to the people around me	0,71
A7- Sinto-me capaz de resolver a maioria dos problemas do meu dia-a-dia/I feel able to solve the majority of my daily problems	0,82
A8- Penso que posso ser eu mesmo nas coisas importantes/I think that I can be myself on the important things	0,80
A9- Aprecio uma grande quantidade de pequenas coisas do dia-a-dia/I enjoy a lot of little things every day	0,70
A10- Tenho muitos momentos maus na minha vida diária/I have a lot of bad moments in my daily life	0,39
A11- Penso que vivo numa sociedade que me permite desenvolver plenamente o meu potencial/I think that I live in a society that lets me fully realize my potential	0,58

3.6. VALIDADE DE CRITÉRIO

De modo a verificar a associação existente as duas medidas que avaliam construtos idênticos, fez-se a correlação entre os valores totais da Secção A do PHI e da WEMWBS e, de igual modo, do conjunto da Secção A e B do PHI com o total da WEMWBS, obtendo-se um coeficiente de correlação de $r=0,75$ ($p \leq 0,01$) para ambas, considerada uma correlação alta.

4. DISCUSSÃO

Após a análise das características psicométricas do instrumento, podemos afirmar que os valores obtidos são semelhantes aos da versão original (Hervás & Vázquez, 2013), pelo que os nossos resultados sugerem que a versão portuguesa do PHI é um instrumento consistente e válido para fornecer um índice de bem-estar.

A validade de conteúdo, garantida através de uma avaliação realizada por um painel de peritos e da realização de um estudo preliminar, segundo Acquadro (2008) foi atingida. Assim, pode-se assumir que os itens do PHI mantiveram a equivalência conceptual e linguística relativamente à versão original, assegurando que a tradução é adequada à população portuguesa (Mokkink *et al.*, 2010). A distribuição de respostas situada nos valores mais altos do teste, comprovada quando se tem em conta os coeficientes de assimetria e curtose da Secção A, bem como, pelas médias obtidas em ambas as secções, faz pensar que existe a possibilidade dos itens estarem a induzir uma resposta afirmativa, o que pode significar que podem ter uma redação tendenciosa. Contudo, esta tendência de respostas nas opções mais elevadas, também aconteceu na versão original (Hervás & Vázquez, 2013) e na versão brasileira (Paiva *et al.*, 2016), pelo que poderá existir um problema com a

4. DISCUSSION

After analysing the psychometric characteristics of the instrument, we can state that the values obtained are similar to those of the original version (Hervás & Vázquez, 2013). Thus, our results suggest that the Portuguese version of the PHI is a consistent and valid instrument to provide an index of well-being.

Content validity was achieved through an assessment by a panel of experts and by conducting a preliminary study according to Acquadro (2008). Thus, it can be assumed that the PHI items maintained conceptual and linguistic equivalence in relation to the original version, ensuring that the translation is adequate for the Portuguese population (Mokkink *et al.*, 2010). The distribution of answers situated in the highest values of the test, which is confirmed when taking into account the asymmetry and kurtosis coefficients in Section A and by the means obtained in both sections, suggests that there is a possibility that the items are inducing an affirmative response, which may indicate biased wording. However, this trend of answers corresponding to the highest level of response options also occurred in the original version (Hervás & Vázquez, 2013) and in the Brazilian version (Paiva *et al.*, 2016). Thus, there may be a problem with the way the questions were designed by the original authors rather than with the translation itself.

With regard to the test-retest reliability and through the high value of correlation obtained, we can state that the reproducibility of the PHI is high (Mchugh, 2012; Pestana & Gageiro, 2008). This means that the scores obtained in applications of the instrument at two different moments in time are similar, so the instrument is free from mistakes (Mokkink *et al.*, 2016). The item-total correlation values in Section A allow us

forma como as questões foram elaboradas pelos autores, e não com a tradução em si.

Relativamente à fiabilidade teste reteste e através do valor elevado de correlação obtido, podemos afirmar que a reprodutibilidade do PHI é alta (Mchugh, 2012; Pestana & Gageiro, 2008). Isto significa que as cotações obtidas em aplicações do instrumento em dois momentos distintos no tempo são semelhantes, pelo que o instrumento está livre de cometer erros (Mokkink *et al.*, 2016). Os valores de correlação item a item na Secção A permitem perceber que existe uma forte associação de respostas entre os dois momentos o que significa que, embora os participantes não tenham respondido exatamente no mesmo valor da escala, fizeram-no num valor suficientemente aproximado. Relativamente à Secção B, as concordâncias item a item são maioritariamente fracas (Arndt & Magnotta, 2001; Mchugh, 2012; Pestana & Gageiro, 2008; Teixeira, 2008). No entanto, estes valores baixos podem ser explicados pelo facto desta secção avaliar as respostas referentes ao dia anterior à sua aplicação, pelo que as respostas apresentam maior probabilidade de serem diferentes, uma vez que não é esperado que os indivíduos tenham tido experiências exatamente iguais em dois dias distintos de uma semana.

Os valores de consistência interna obtidos, tanto na versão curta do PHI (Secção A) como na versão total (Secção A+B), revelam uma consistência muito boa (Garcia-Marques & Marôco, 2006; Pestana & Gageiro, 2008), com valores semelhantes aos da versão original ($\alpha > 0,89$) nas duas componentes (Hervás and Vázquez, 2013). Face a estes resultados, podemos assumir que, a junção de todos os itens (Secção A+B), produzem um instrumento suficientemente consistente para a avaliação do construto que se pretende medir (Taber, 2018). Verifica-se, no entanto, que a exclusão do item 10 da Secção A aumenta ligeiramente a consistência interna do instrumento, tal como aconteceu na validação para a população brasileira (Paiva *et al.*, 2016). Isto parece sugerir que a contribuição deste item para a avaliação do construto que o instrumento pretende medir aparenta ser pobre.

Relativamente à análise fatorial para a versão total do PHI, dois fatores emergem, com os itens 1 a 9 juntamente com o *score* final da Secção B a saturar o fator I, e o item 10 da Secção A a saturar o fator II. Isto pode significar que o item 10 da Secção A, talvez pela sua redação, evoca uma experiência vivida no presente, saturando dessa forma o fator II. Por sua vez, a Secção B é constituída por um conjunto de experiências positivas e negativas que podem ser confundidas e interligadas com a componente hedónica do bem-estar, saturando dessa forma o fator I (Gallagher *et al.*, 2009; Hervás & Vázquez, 2013; Kashdan *et al.*, 2015; Nelson *et al.*, 2014). Por outro lado, na versão curta do PHI (secção A), todos os itens saturam no fator I, como acontece com a validação original, podendo-se assumir um modelo unifatorial de ordem superior, ou seja bem-estar integrativo (Hervás & Vázquez, 2013).

Por fim, relativamente à validade de critério, a correlação entre o PHI e o WEMWBS é alta, indicando uma associação positiva e forte entre os dois instrumentos (Marôco, 2013; Pestana & Gageiro, 2008). Com efeito, este era um resultado antecipado pelos autores, uma vez que ambos os instrumentos avaliam as mesmos componentes: bem-estar hedónico e

to perceive that there is a strong association of answers between the two moments, which means that although participants did not answer at exactly the same value on the scale, they did so at a sufficiently approximate value. With regard to Section B, item-to-item concordances were mostly weak (Arndt & Magnotta, 2001; Mchugh, 2012; Pestana & Gageiro, 2008; Teixeira, 2008). However, these low values may be explained by the fact that this section assesses the answers concerning the day before its application; thus, the answers are more likely to be different, since it is not expected that individuals have had exactly the same experiences on two different days of the week.

The internal consistency values obtained in both the short version of the PHI (Section A) and the total version (Section A and B) show very good consistency (Garcia-Marques & Marôco, 2006; Pestana & Gageiro, 2008), with values similar to those of the original version ($\alpha > 0.89$) in both components (Hervás and Vázquez, 2013). In view of these results, it can assume that the combination of all items (Section A and B) produces a sufficiently consistent instrument to assess the construct that is intended to be measured (Taber, 2018). It is found, however, that the exclusion of Item 10 from Section A slightly increases the internal consistency of the instrument, as it happened in the validation for the Brazilian population (Paiva *et al.*, 2016). This seems to suggest that the contribution of this item to the assessment of the construct that the instrument intends to measure appears to be poor.

With regard to the factor analysis for the total version of the PHI, two factors emerge, with Items 1 to 9 together with the final score of Section B saturating Factor I and Item 10 from Section A saturating Factor II. This may mean that Item 10 from Section A, perhaps because of its wording, evokes a lived experience in the present, thereby saturating Factor II. In turn, Section B is composed of a set of positive and negative experiences that may be confused and interconnected with the hedonic component of well-being, thus saturating Factor I (Gallagher *et al.*, 2009; Hervás & Vázquez, 2013; Kashdan *et al.*, 2015; Nelson *et al.*, 2014). On the other hand, in the short version of the PHI (Section A), all items saturate in Factor I, as occurs with the original validation, and a higher-order unifatorial model, i.e., integrative well-being, can be assumed (Hervás & Vázquez, 2013).

Finally, with regard to criterion validity, the correlation between the PHI and the WEMWBS is high, indicating a positive and strong association between both instruments (Marôco, 2013; Pestana & Gageiro, 2008). Indeed, this result was anticipated by the authors since both instruments assess the same components: hedonic well-being and eudaimonic well-being (Hervás & Vázquez, 2013; Tennant *et al.*, 2007). However, since the WEMWBS is in the validation phase, these results should only be considered as an indicator measure and interpreted with caution.

The limitations of this study are the representativeness of the sample, which has a large proportion of youth and young adults and a lower proportion of adults and older people, which does not correspond to the Portuguese population (Instituto Nacional de Estatística, 2018). Another limitation stems from the way data were collected in both paper and online formats, with the paper questionnaires presenting some incomplete items that translated into missing values. In addition, some were performed by hetero processing, which may have led to an increase in the

bem-estar eudaimónico (Hervás & Vázquez, 2013; Tennant *et al.*, 2007). No entanto, e uma vez que a WEMWBS se encontra em fase de validação, estes resultados devem apenas ser considerados como uma medida indicadora e interpretados com cautela.

Este estudo tem como limitações a representatividade da amostra, que apresenta grande proporção de jovens e jovens adultos e uma mais baixa de adultos e idosos, valores estes que não correspondem à realidade da população portuguesa (Instituto Nacional de Estatística, 2018). Outra limitação decorre da forma como os dados foram recolhidos – formato papel e *online*, com os questionários em papel a apresentarem alguns itens não preenchidos que se traduziram em valores omissos. Para além disso, alguns foram realizados por heteropreenchimento o que pode ter levado a um aumento do efeito de desejabilidade social (Dias *et al.*, 2015).

Como aspetos positivos, de salientar o tamanho considerável da amostra que incluiu indivíduos com diferentes idades, níveis socioeconómicos e escolares e, 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) uma vez que é considerado não existirem diferenças culturais acentuadas entre os indivíduos residentes na zona litoral do Norte e Sul do país. Por outro lado, a recolha de dados via *online* tem o potencial de reduzir a perda de dados e aumentar a privacidade dos participantes aquando do preenchimento dos instrumentos, sendo considerado que providencia dados tão válidos como as recolhas realizadas em métodos tradicionais (Dias *et al.*, 2015;). Para além disso, este estudo tem como aspeto positivo o facto de contribuir para a prática do terapeuta ocupacional, uma vez que de acordo com a Associação Americana de Terapia Ocupacional (2008) saúde e bem-estar, qualidade de vida e justiça ocupacional são resultados potenciais dos serviços de TO. Desta forma, a profissão deve continuar a estrategizar no sentido de tornar a TO líder, e não seguidor, na promoção da saúde, do bem-estar, e da qualidade de vida (Pizzi & Richards, 2017).

Em futuros estudos seria fundamental repensar a inclusão do item 10 da Secção A na versão final do instrumento ou a sua reformulação, com o objetivo de averiguar se alterações neste item melhoram a validade do instrumento e consequentemente a sua capacidade de medir os níveis de bem-estar da população. Seria pertinente verificar, através de análise fatorial confirmatória, a possível existência de apenas um construto que meça o bem-estar integrativo (Hervás & Vázquez, 2013; Reise *et al.*, 1993), bem como a adequação do ponto de corte, encontrado na versão brasileira (Paiva *et al.*, 2016), para a população portuguesa. Seria igualmente importante realizar a validade de critério utilizando um instrumento que possa ser considerado um *gold standard* e que avalie os mesmos conceitos que o PHI.

social desirability effect (Dias *et al.*, 2015).

As far as the positive aspects, we highlight the considerable size of the sample, which included individuals of different ages and socioeconomic and educational levels and can be considered representative of the Portuguese population living along the coastal strip (Department of Foresight and Planning of the Alentejo Regional Coordination and Development Commission, 2006) as there are no marked cultural differences between individuals living on coast between the north and south of the country. On the other hand, online data collection has the potential to reduce data loss and increase participants' privacy when filling in the instruments and is considered to provide valid data on par with data collected through traditional methods (Dias *et al.*, 2015;). In addition, this study contributes to the practice of occupational therapists, since, according to the American Occupational Therapy Association (2008), health and well-being, quality of life, and occupational justice are potential outcomes of OT services. Thus, the profession should continue to strategize on how to make OT a leader, rather than a follower, in the promotion of health, well-being, and quality of life (Pizzi & Richards, 2017).

In future studies, it would be essential to rethink the inclusion of Item 10 of Section A in the final version of the instrument or its reformulation to assess whether changes in this item improve the validity of the instrument and, consequently, its ability to measure the levels of well-being in the population. It would also be relevant to verify, through confirmatory factor analysis, the possible existence of only one construct measuring integrative well-being (Hervás & Vázquez, 2013; Reise *et al.*, 1993), and the appropriateness of the cut-off point found in the Brazilian version (Paiva *et al.*, 2016) for the Portuguese population. It would also be important to perform criterion validity using an instrument that can be considered a gold standard and that assesses the same concepts as the PHI.

5. CONCLUSIONS

Most individuals consider well-being to be a key element for good physical and psychological health. However, this area is still poorly explored; thus, there is a need for studies that test interventions to increase well-being in the population, and this study is a positive contribution to that end. Taking into account that the purpose of OT is for individuals to engage in meaningful occupations, thus achieving the well-being and quality of life that they seek, it is of utmost importance that these health professionals invest in studies to validate measures of well-being to assess this construct in the population and, in this way, maximise the potential of an evidence-based intervention. In this study, the psychometric characteristics of the instrument were analysed to validate it for the Portuguese population. The results obtained were similar to those obtained by the authors of the original version of the instrument; thus, the PHI can be used as a tool to assess the outcome of interventions in the area of well-being.

APPENDIX

The Pemberton Happiness Index – Portuguese version (Figure 2).

Pemberton Happiness Index

Secção A: bem-estar lembrado

- A1- Estou muito satisfeito com a minha vida
 A2- Tenho energia para completar as minhas tarefas diárias
 A3- Penso que a minha vida é útil e que vale a pena viver
 A4- Estou satisfeito comigo mesmo
 A5- A minha vida está cheia de experiências de aprendizagem e desafios que me fazem crescer
 A6- Sinto-me muito ligada às pessoas que me rodeiam
 A7- Sinto-me capaz de resolver a maioria dos problemas do meu dia-a-dia
 A8- Penso que posso ser eu mesmo nas coisas importantes
 A9- Aprecio uma grande quantidade de pequenas coisas do dia-a-dia
 A10- Tenho muitos momentos maus na minha vida diária
 A11- Penso que vivo numa sociedade que me permite desenvolver plenamente o meu potencial
-

secção B: bem-estar experienciado

- B1- Fiz algo que me deixou orgulhoso
 B2- Por vezes, senti-me sobrecarregado
 B3- Fiz alguma coisa divertida com alguém
 B4- Estive aborrecido a maior parte do tempo
 B5- Fiz algo que realmente gosto de fazer
 B6- Estive preocupado com assuntos pessoais
 B7- Aprendi algo interessante
 B8- Dei um mimo a mim mesmo
 B9- Aconteceram coisas que me deixaram mesmo zangado
 B10- Senti-me desrespeitado por alguém
-

Figura/Figure 2: Pemberton Happiness Index - versão portuguesa/Pemberton Happiness Index – Portuguese version.

5. CONCLUSÕES

A maioria dos indivíduos considera o bem estar como sendo uma peça fundamental para uma boa saúde tanto física como psicológica. No entanto esta área ainda é pouca explorada pelo que existe a necessidade de emergirem estudos que testem intervenções para aumentar o bem-estar na população, sendo este estudo um contributo positivo para tal. Tendo em conta que a TO têm como objetivo que os indivíduos consigam envolver-se em ocupações significativas, atingindo, dessa forma, o bem-estar e a qualidade de vida que procuram, é de extrema importância que estes profissionais de saúde invistam em estudos de validação de medidas de bem-estar de forma a avaliar este construto na população e, desta forma, maximizarem a potencialidade de uma intervenção baseada na evidência. Neste estudo, foram analisadas as características psicométricas do instrumento no sentido de o validar para a população portuguesa, sendo que os resultados obtidos foram semelhantes aos obtidos pelos autores da versão original do instrumento, pelo que o PHI pode ser usado como ferramenta para avaliar o resultado de intervenções na área do bem-estar.

CONTRIBUIÇÕES AUTORIAIS

Conceptualização: Maia, IT; Trigueiro, MJ e Marques, António; Metodologia: Maia, IT; Trigueiro, MJ e Coelho, T; Software: Simões-Silva, V e Almeida, RS; Validação: Sousa, S e Campos, F; Análise formal: Maia, IT e Trigueiro, MJ; Investigação: Maia, IT; Trigueiro, MJ e Coelho, T; Recursos: Portugal, P e Guimarães, AC; Curadoria de dados: Maia, IT; Trigueiro, MJ e Guimarães, AC; Redação - preparação

AUTHOR CONTRIBUTIONS

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

do draft original: Maia, IT e Trigueiro, MJ; Redação - revisão e edição: Coelho, T; Almeida, RS e Simões-Silva, V; Supervisão: Maques, António; Coordenação do projeto: Maia, IT e 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 Health* 11, 2008.
- American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.). *American Journal of Occupational Therapy* 62: 625-683, 2008.
- Arndt S, Magnotta V. Generating Random Series with Known Values of Kendall's Tau. *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 65(1): 17-23, 2001.
- Bhullar N, Schutte NS, Malouff JM. The Nature of Well-Being: The Roles of Hedonic and Eudaimonic Processes and Trait Emotional Intelligence. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* 147(1):1-16, 2012.
- 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 JCR, Mâroco J, Campos JADB. Weight Concerns Scale Applied to College Students: Comparison Between Pencil-and-Paper and Online Formats. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 18(3):188-92, 2015.
- Dodge R, Daly A, Huyton J, Sanders L. The Challenge of Defining Well being. *International Journal of Wellbeing* 2(3):222-35, 2013.
- Di Fabio A, Palazzeschi L. Hedonic and Eudaimonic Well-Being: The Role of Resilience beyond Fluid Intelligence and Personality Traits. *Frontiers in Psychology* 6(SEP):1-7, 2015.
- Gallagher MW, Lopez SJ, Preacher KJ. The Hierarchical Structure of Well-Being. *Journal of Personality* 77(4):1025-50, 2009.
- Garcia-Marques T, Marôco J. Qual a Fiabilidade Do Alfa de Cronbach ? Questões Antigas e Soluções Modernas ?. *Laboratório de Psicologia* 4(1):65-90, 2006.
- Hammell KW. Opportunities for well-being: The right to occupational engagement. *Can J Occup Ther.* 84(4-5):209-222, 2017
- Hervás G, Vázquez C. Construction and Validation of a Measure of Integrative Well-Being in Seven Languages: The Pemberton Happiness Index. *Health and Quality of Life Outcomes* 11(1):1-13, 2013.
- Instituto Nacional de Estatística. População Residente, Estimativas a 31 de Dezembro: Total e Por Grupo Etário. Pordata. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/População+residente++estimativas+a+31+de+Dezembro+total+e+por+grupo+etário-7>, consultado em 09-05-2021, 2018.
- Kashdan TB, Jarden A, Disabato DJ, Short JL, Goodman FR. Different Types of Well-Being? A Cross-Cultural Examination of Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Psychological Assessment* 28(5):471-82, 2015.
- Keyes CLM. Social Well-Being. *Social Psychology Quarterly* 61(2):121-40, 1998.
- Marôco J. *Análise Estatística- Com Utilização Do SPSS (5 Ed.)*. Edições Sílabo, 2013.
- Mchugh ML. Lessons in Biostatistics Interrater Reliability : The Kappa Statistic. *Biochemia Medica* 22(3):276-82, 2012.
- Mokkink LB, Prinsen CAC, Bouter LM, De Vet HCW, Terwee CB. The CONsensus-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):105-13, 2016.
- Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford PW, Alonso J, Patrick DL, Bouter LM, De Vet HCW. The COSMIN Checklist for Evaluating the Methodological Quality of Studies on Measurement Properties: A Clarification of Its Content. *BMC Medical Research Methodology* 10, 2010.

- Neill TAO. An Overview of Interrater Agreement on Likert Scales for Researchers and Practitioners. 2017.
- Nelson SK, Fuller JAK, Choi I, Lyubomirsky S. Beyond Self-Protection: Self-Affirmation Benefits Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Personality and Social Psychology Bulletin* 40(8):998–1011, 2014.
- Paiva BSR, Camargos MG, Demarzo MMP, Hervás G, Vázquez C, Paiva CE. The Pemberton Happiness Index. *Medicine* 95(38), 2016.
- Pestana MH, Gageiro JN. *Análise de Dados Para Ciências Sociais. A Complementaridade Do SPSS. 5o edição. Edições Sílabo*, 2008
- Pizzi MA, Richards LG. Promoting health, well-being, and quality of life in occupational therapy: A commitment to a paradigm shift for the next 100 years. *American Journal of Occupational Therapy* 71: 1-5, 2017.
- Polit DF. Assessing Measurement in Health: Beyond Reliability and Validity. *International Journal of Nursing Studies* 52(11):1746–53, 2015.
- Reise SP, Widaman KF, Pugh, RH. Confirmatory Factor Analysis and Item Response Theory: Two Approaches for Exploring Measurement Invariance. *Psychological Bulletin* 114(3):552–66, 1993.
- Ridner SL, Newton KS, Staten RR, Crawford TN, Hall LA. Predictors of Well-Being among College Students. *Journal of American College Health* 64(2):116–24, 2016.
- Rogers KD, Dodds C, Campbell M, Young A. The Validation of the Short Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (SWEMWBS) with Deaf British Sign Language Users in the UK. *Health and Quality of Life Outcomes* 16(1):1–12, 2018.
- Selcuk E, Gunaydin G, Ong AD, Almeida DM. Does Partner Responsiveness Predict Hedonic and Eudaimonic Well-Being? A 10-Year Longitudinal Study. *Journal of Marriage and Family* 78(2):311–25, 2016.
- Smith ORF, Alves DE, Knapstad M, Haug E, Aarø, LE. Measuring Mental Well-Being in Norway: Validation of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS). *BMC Psychiatry* 17(1):1–9, 2017.
- Swami V, Weis L, Barron D, Furnham A. Positive Body Image Is Positively Associated with Hedonic (Emotional) and Eudaimonic (Psychological and Social) Well-Being in British Adults. *Journal of Social Psychology* 158(5):541–52, 2018.
- Taber KS. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education* 48(6):1273–96, 2018.
- Teixeira VER. Determinism of Human Behavior: An Hypothesis on Social and Individual Behavior. *Antropologia Portuguesa* 149–63, 2008.
- Tennant R, Hiller L, Fishwick R, Platt S, Joseph S, Weich S, Parkinson J, Secker J, Stewart-Brown S. The Warwick-Dinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Development and UK Validation. *Health and Quality of Life Outcomes* 5:1–13, 2007.
- Vaingankar JA, Subramaiam M, Lim YW, Sherbourne C, Luo N, Ryan G, Phua A, Shahwan S, Kwok K, Brown J, Bradley M, Edelen M, Chong S. From Well-Being to Positive Mental Health: Conceptualization and Qualitative Development of an Instrument in Singapore. *Quality of Life Research* 21(10):1785–94, 2012.
- World Federation of Occupational Therapists. Position statement: Client-centredness in occupational therapy. Disponível em: <http://www.wfot.org/ResourceCentre.aspx>, consultado em 09-05-2021, 2010a
- World Federation of Occupational Therapists.. Statement on occupational therapy. Disponível em: <http://www.wfot.org/ResourceCentre.aspx>, consultado em 09-05-2021, 2010b
- World Health Organization. Promotion of Mental Well-Being: Pursuit of Happiness. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/20570>, consultado em 09-05-2021, 2013.
- World Medical Association - Proposed revision of the Declaration of Helsinki. *Bulletin of medical ethics*. (1999). p. 18-22. ISSN: 0962-9564.