

**VALIDAÇÃO DA SUBJECTIVE HAPPINESS SCALE (SHS) E INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A FELICIDADE DOS IDOSOS PORTUGUESES****Nuno Couto<sup>1</sup>, Raul Antunes<sup>1</sup>, Diogo Monteiro<sup>1</sup>, Anabela Vitorino<sup>1</sup>, João Moutão<sup>1</sup>, Daniel Marinho<sup>2</sup> e Luis Cid<sup>1</sup>****Escola Superior de Desporto de Rio Maior<sup>1</sup>, Portugal e Universidade da Beira Interior<sup>2</sup>, Portugal**

**RESUMO:** Este estudo objetivou validar a versão portuguesa da *Subjective Happiness Scale* (SHS) para a população idosa portuguesa através de uma análise fatorial confirmatória, e verificar de que modo a felicidade subjetiva se faz diferenciar entre idosos fisicamente ativos e inativos. Participaram neste estudo, 309 idosos (242 género feminino, 67 género masculino), com idades compreendidas entre os 60 e os 90 anos ( $M = 68.59$ ;  $DP = 6.60$ ). Os resultados obtidos revelaram um ajustamento muito satisfatório do modelo original da SHS :  $\chi^2 = .26$ ;  $p = .87$ ;  $df = 2$ ;  $SRMR = .006$ ;  $TLI = .98$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = .00$ , o que nos leva a concluir que a versão portuguesa da SHS pode ser utilizada com elevada confiança na avaliação da felicidade subjetiva na população idosa. Verificou-se ainda, através do estudo das diferenças, que os idosos ativos possuem maior percepção de felicidade relativamente aos inativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** felicidade subjetiva; bem-estar; população idosa; análise fatorial confirmatória.

**VALIDATION OF SUBJECTIVE HAPPINESS SCALE (SHS) AND PHYSICAL ACTIVITY INFLUENCE ON HAPPINESS THE PORTUGUESE ELDERLY**

**ABSTRACT:** This study aimed to validate the Portuguese version of the Subjective Happiness Scale (SHS) for the Portuguese elderly population through a confirmatory factorial analysis, and to verify how subjective happiness differentiates between physically active and inactive elders. Participated in this study 309 elderly (242 women, 67 men), with age between 60 and 90 years old ( $M = 68.59$ ;  $SD = 6.60$ ). The results confirmed the good adjustment of the original factorial model:  $\chi^2 = .26$ ;  $p = .87$ ;  $df = 2$ ;  $SRMR = .006$ ;  $TLI = .98$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = .00$ , allowing us use the Portuguese version of the *Subjective Happiness Scale* as instrument of measure the subjective happiness in elderly population. We also verified, through the study of differences, that the active elders have a more perception of happiness compared to the inactive ones.

**KEYWORDS:** subjective happiness; well-being; elderly; confirmatory factorial analysis.

**VALIDACIÓN DE LA SUBJECTIVE HAPPINESS SCALE (SHS) Y LA INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE LA FELICIDAD DE LOS ADULTOS MAYORES PORTUGUÉS**

**RESUMEN:** Este estudio tuvo como objetivo validar la versión portuguesa de la Escala de Felicidad Subjetiva (SHS) para la población de portugueses mayores a través de un análisis factorial confirmatorio, y verificar cómo la felicidad subjetiva diferencia entre ancianos físicamente activos e inactivos. Participaron en este estudio 309 sujetos (242 mujeres, 67 hombres), con edades comprendidas entre 60 y 90 años ( $M = 68.59$ ;  $DP = 6.60$ ). Los resultados confirmaron la buena adaptación del original factor de modelo:  $\chi^2 = .26$ ;  $p = .87$ ;  $gl = 2$ ;  $SRMR = .006$ ;  $TLI = .98$ ;  $CFI = .99$ ;  $RMSEA = .00$ , que nos permite utilizar la versión en portugués de la Escala de Felicidad Subjetiva del instrumento de medir la felicidad subjetiva en ancianos. Hemos comprobado también, a través del estudio de las diferencias, que los ancianos activos tienen una mayor percepción de la felicidad en comparación con los inactivos.

**PALABRAS CLAVE:** felicidad subjetiva; bienestar; ancianos; análisis factorial confirmatorio.

Manuscrito recibido: 02/05/2017  
Manuscrito aceptado: 15/12/2017

Dirección de contacto: Nuno Couto.  
ESDRM-IPSANTAREM. Avenida Dr.  
Mário Soares, 2040-413 Rio Maior,  
Portugal.  
Correo-e:  
ncouto@esdrm.ipsantarem.pt

Dados recentes indicam que a população mundial tende a envelhecer muito rapidamente (WHO, 2016). É expectável que a população com 60 ou mais anos de idade aumente dos atuais

900 milhões para 2 biliões em 2050 (WHO, 2015), dado que tem levado os investigadores a explorarem a forma como a saúde e

o bem-estar se relacionam, de modo a fomentar a qualidade de vida nesta faixa etária (PRB, 2015).

O bem-estar subjetivo (SWB) é conceptualizado como uma avaliação cognitiva (i.e., satisfação com a vida) e afetiva (i.e., afeto positivo e negativo) que as pessoas fazem sobre a sua vida (Diener, 2000, 2006; Diener, Suh, Lucas, e Smith, 1999), envolvendo julgamentos baseados nas experiências individuais de vida (Diener, 2006; Extremera e Fernández-Berrocal, 2014). De acordo com Ryan e Huta (2008), o SWB centra-se na felicidade pela maximização do prazer e na minimização da dor, sendo esta a principal característica da perspetiva hedónica do bem-estar, considerando-se a felicidade como fundamental no bem-estar (Diener e Chan, 2011; Diener, Oishi, e Lucas, 2003; Novo, 2005).

Relativamente à população idosa, de acordo com Neri (2004), o bem-estar pode ser entendido como forma de utilização de mecanismos compensatórios (e.g., trabalho e o envolvimento em grupos de atividades sociais) abandonando-se o estereótipo de que o idoso é infeliz, só, abandonado e doente, sugerindo que as experiências de bem-estar são fortemente influenciadas por variáveis sociocognitivas.

Deste modo, a atividade física é considerada como um importante meio de promoção de saúde e de qualidade de vida, potenciando benefícios ao nível físico, psíquico e social, permitindo aos idosos redescobrirem novas e melhores formas de estar na vida, tornando-a mais autónoma e independente (Fernandes, Vasconcelos-Raposo, Pereira, e Oliveira, 2009). Este dado, permite, a esta população, viver com mais qualidade de vida, contribuindo positivamente para a manutenção das suas atividades diárias, bem como, na prevenção de doenças que ocorrem com o envelhecimento (Rejeski e Mihalko, 2001). Por estas razões, a adesão à prática de atividade física é considerada como um comportamento promotor de saúde e bem-estar nesta população (Bloom et al., 2015), sendo recomendável uma prática semanal de 150 minutos com uma intensidade moderada ou 75 minutos semanais com intensidade vigorosa, ou ainda o equivalente combinando ambas as intensidades (Chodzko-Zajko et al., 2009; DHHS, 2008).

Segundo, o estudo realizado por Neto, Lima, Gomes, Santos, e Tolentino (2012), os idosos fisicamente ativos, possuem uma maior perceção de bem-estar subjetivo, embora os autores não tenham feito qualquer discriminação acerca da quantidade e intensidade da prática. No entanto, a investigação tem verificado de uma forma geral, a existência de uma positiva associação entre a quantidade de prática de atividade física e a perceção de bem-estar, mais especificamente, felicidade (Bohórquez, Lorenzo, e García, 2014; Cabanillas, Barcina, de la Llave, Laguna, e Aznar, 2011; Richard et al., 2015).

No que diz respeito à avaliação da felicidade, a inexistência de uma medida global conduziu ao desenvolvimento da Escala Subjetiva de Felicidade (SHS: Lyubomirsky e Lepper 1999), com recurso a uma amostra da população russa e norte-americana. Neste estudo, foi encontrada uma estrutura unidimensional (em ambas as amostras), colocando em evidência a validade e fiabilidade da medida, bem como, a transculturalidade do constructo subjacente, que segundo Pais-Ribeiro (2012), veio permitir aferir em que medida o sujeito é feliz ou infeliz.

Em Portugal, Spagnoli, Caetano, e Silva (2010) traduziram, adaptaram e validaram pela primeira vez a SHS para portugueses através de uma amostra constituída por sujeitos adultos com

idades compreendidas entre os 25 e os 50 anos de idade, tendo-se evidenciado um ajustamento aceitável do modelo aos dados na generalidade da amostra (CFI = .97; GFI = .98; RMSEA = .06). As qualidades psicométricas da versão portuguesa da SHS foram igualmente analisadas por Pais-Ribeiro (2012), numa amostra constituída por sujeitos com idades compreendidas entre os 18 e os 98 anos ( $M = 35.18$ ), tendo o autor verificado que o modelo de medida se mantinha igual ao original. No entanto, apesar do estudo de Pais-Ribeiro (2012) incluir sujeitos idosos, este não foi realizado exclusivamente com esta população.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivos principais: i) analisar as qualidades psicométricas da versão portuguesa da SHS numa amostra de idosos, com recurso a uma análise fatorial confirmatória ao modelo de medida; ii) analisar a perceção de felicidade dos idosos em função de diferentes níveis da sua atividade física diária.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram neste estudo 309 sujeitos (242 femininos, 67 masculinos) de nacionalidade portuguesa, frequentadores de universidades seniores e centros de dia (não sendo nenhum dos sujeitos institucionalizado), residentes no Ribatejo e na zona Oeste de Portugal continental, com idades compreendidas entre os 60 e os 90 anos ( $M = 68.59$ ;  $DP = 6.60$ ), dos quais 79.7% indicou ter uma prática regular de atividade física com uma frequência entre 1 e 7 vezes por semana ( $M = 1.73$ ;  $DP = 1.53$ ), nomeadamente, ginástica de manutenção, aeróbica, hidroginástica e caminhada.

### Instrumentos

*Subjective Happiness Scale* (SHS) (Lyubomirsky e Lepper, 1999), traduzida e validada para português por Spagnoli et al. (2010). A SHS é constituída por quatro itens, aos quais se responde numa escala tipo Likert com sete níveis de resposta, que variam entre 1 ("discordo totalmente") e 7 ("concordo totalmente"). Posteriormente os itens são agrupados num único fator que representa o índice global de felicidade subjetiva.

*Satisfaction with Life Scale* (SWLS) (Diener, Emmons, Larsen, e Griffin, 1985) traduzida e validada para português por Neto (1993). A SWLS é constituída por cinco itens, aos quais se responde numa escala tipo Likert, com sete níveis de resposta, que variam entre 1 ("discordo totalmente") e 7 ("concordo totalmente"). Posteriormente os itens são agrupados num único fator que representa o índice global de satisfação com a vida.

*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (Craig et al., 2003) medida de autorrelato que permite quantificar a prática de atividade física no quotidiano. Seguindo as recomendações para a população idosa de Mazo e Benedetti (2004), foram considerados dois níveis de atividade física: ativos - aqueles que realizam no mínimo 150 minutos semanais de atividade física moderada e vigorosa; inativos - aqueles que realizam menos de 150 minutos semanais de atividade física moderada e vigorosa.

### Procedimentos

Depois de contactos formais com as instituições e solicitada a autorização, foram recolhidos os dados sempre em locais e condições semelhantes a todos os elementos que participaram no estudo (salas com mesas e cadeiras e em grupos até 20 sujeitos), sendo garantidas as condições para que pudessem

estar concentrados durante o preenchimento do questionário. Referir ainda, que todos os participantes que concordaram fazer parte do estudo, fizeram-no de forma voluntária e o consentimento informado foi obtido, sendo garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados recolhidos. O presente trabalho faz parte de um estudo que na sua globalidade foi aprovado pela comissão de ética da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT) que emitiu um parecer favorável à sua realização (Parecer 129/CES/INV/2013).

### Análise estatística

A análise estatística foi realizada em função das recomendações de diversos autores (Byrne, 2010; Hair, Black, Babin, e Anderson, 2014; Kahn, 2006; Kline, 2011; Whorthing e Whitaker, 2006), sendo o método de estimação da máxima verosimilhança (ML) utilizado através do teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) os respetivos graus de liberdade (*df*) e o nível de significância (*p*). Foram, ainda, utilizados os seguintes índices de qualidade do ajustamento: *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker Lewis Index* (TLI) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). No presente estudo, para os índices referidos, foram adotados os valores de corte sugeridos por Hu e Bentler (1999): SRMR  $\leq$  .08, CFI e TLI  $\geq$  .95 e RMSEA  $\leq$  .06, embora no caso dos índices incrementais (CFI e TLI), não se deva generalizar os valores de corte de Hu e Bentler (1999), sendo igualmente aconselhável ponderar valores iguais ou superiores a .90 (Marsh, Hau, e Wen, 2004).

A teoria subjacente ao método de estimação ML (maximum likelihood) assume que os dados tenham uma distribuição normal multivariada (Kline, 2011), sendo assim necessário analisar o coeficiente de Mardia (Mardia, 1970) e verificar a normalidade dos dados. De acordo com Byrne (2010), se o coeficiente Mardia normalizado for superior a 5.0 é indicativo que os dados não tenham uma distribuição normal multivariada, situação que ocorre com a nossa amostra (kurtosis multivariada: Mardia = 28.62, Mardia normalizado = 25.76). Para tais situações recomenda-se a utilização de um rácio de 15:1 de forma a poder utilizar o método de estimação (Hair, et al., 2014).

Tabela 1  
Análise Descritiva das Respostas aos Itens da SHS

Item	Mín-Máx	M $\pm$ DP	Assimetria	Valor Z	Achatamento	Valor Z
1	1-7	5.11 $\pm$ 1.40	-.81	-5.89	.74	2.68
2	1-7	4.95 $\pm$ 1.33	-.50	-3.65	.32	1.15
3	1-7	4.89 $\pm$ 1.45	-.63	-4.59	.38	1.38
4	1-7	4.80 $\pm$ 1.76	-.34	-2.44	-.92	-3.33

Nota: Mín-Máx (Mínimo e Máximo); M (Média); DP (Desvio-Padrão)

Tabela 2  
Índices de ajustamento dos modelos testados

Modelos	$\chi^2$	<i>p</i>	<i>df</i>	SRMR	TLI	CFI	RMSEA	90% CI
Português*	**	-	**	.001	**	.86	.06	**
Modelo 1	.26	.87	2	.006	.99	.98	.00	.00 - .13
Modelo 2	.00	-	0	.000	1	1	-	-

Nota: \*Estudo de Spagnoli et al. (2010); \*\*Valores não disponibilizados pelos autores;  $\chi^2$  = qui-quadrado; *df* = graus de liberdade; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual; TLI = Non-Normed Fit Index; CFI = Comparative Fit Index; RMSEA = Root Mean Squared Error of Approximation; 90% CI = intervalo de confiança do valor de RMSEA.

### Análise da validade de constructo

Analisou-se, também, a validade convergente do constructo latente em relação às suas respetivas variáveis observáveis através do cálculo da variância média extraída (VEM), considerando-se valores de VEM  $\geq$  .50, e a fiabilidade composta (FC) de modo a avaliar a consistência interna do fator, adotando como valores de corte  $\geq$  .70 (Hair et al., 2014).

Estudou-se ainda, com o intuito de verificar os pressupostos de validade concorrente da SHS, a correlação (coeficiente *r* de Pearson) entre a felicidade subjetiva e satisfação com a vida. Como o constructo felicidade subjetiva reflete bem-estar, é expectável que esta apresente fortes e positivas correlações com outras variáveis do bem-estar (satisfação com a vida) (Gouveia et al., 2012).

Relativamente ao estudo das diferenças, numa fase inicial, foi realizada uma análise univariada de medidas de localização e tendência central (i.e., média) e medidas de dispersão (i.e., desvio-padrão). Por último, com o intuito de analisarmos as possíveis diferenças de felicidade subjetiva entre os sujeitos que praticam a atividade física na quantidade recomendada e os que não praticam, verificou-se através da técnica estatística paramétrica t-Student, visto que o tamanho da amostra assim o permite, de que forma as médias das duas populações são ou não significativamente diferentes. Confirmou-se, ainda, a homogeneidade das variâncias através do teste de Levene e o tamanho de efeito através do Eta-Squared.

### RESULTADOS

Como se pode observar na tabela 1, os sujeitos utilizaram todos os níveis de resposta (i.e., entre 1 e 7), tendo o item 1 (*De uma forma geral, considero-me uma pessoa...pouco feliz - muito feliz*) o valor médio mais alto de resposta 5.11. Por outro lado, o item 4 (*Algumas pessoas são normalmente pouco felizes. Apesar de não estarem deprimidas, parecem nunca estar tão felizes como poderiam estar. Em que medida esta descrição se aplica a si? Nada - Completamente*), depois de devidamente invertido o score, apresenta o valor médio de resposta mais baixo 4.80. Para a totalidade da amostra, obteve-se um valor médio de felicidade de 4.93.

Em relação ao ajustamento dos dados ao modelo de medida, como se pode observar na tabela 2, verificou-se que o modelo

inicial (Modelo 1 - 1 fator/4 itens) se ajustou de forma muito satisfatória aos dados.

Portanto, de acordo com os valores de corte adotados na metodologia (Hu e Bentler, 1999), os resultados obtidos permitem afirmar que o modelo de medida da SHS se ajusta aos dados de forma satisfatória, confirmando-se assim a estrutura fatorial inicial preconizada com recurso à AFC:  $\chi^2 = .26$ ;  $p = .87$ ;  $df = 2$ ; SRMR = .006; TLI = .99; CFI = .98; RMSEA = .00. 90% IC .00 - .13.

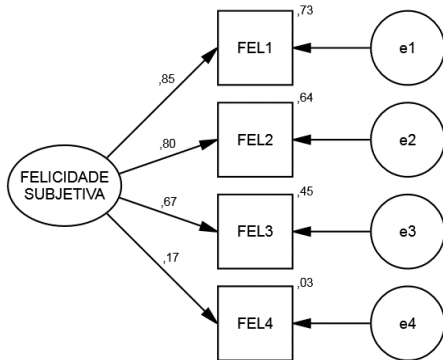


Figura 1. Parâmetros individuais estandardizados do modelo inicial da SHS

Contudo, perante os resultados de ajustamento dos parâmetros individuais do modelo, observou-se que o item 4 (i.e., *Algumas pessoas são normalmente pouco felizes. Apesar de não estarem deprimidas, parecem nunca estar tão felizes como poderiam estar. Em que medida esta descrição se aplica a si?*) apresenta um peso fatorial baixo no respetivo fator (.17) e não significativo, ao contrário dos restantes que variam entre .67 e .85. Sendo este

Tabela 4

Análise das diferenças entre sujeitos inativos e ativos relativamente à felicidade subjetiva

	Inativos $n = 53$	Ativos $n = 256$	$gl$	$t$	$p$	$\eta^2$
	$M \pm DP$	$M \pm DP$				
Felicidade Subjetiva	4.57 $\pm$ 1.00	5.01 $\pm$ 1.05	307	-2.72	.006*	.025

Nota: M (Média); DP (Desvio-Padrão); gl (Graus de Liberdade); p (p-value); \* (Significativo  $p \leq .05$ );  $\eta^2$  Eta-Squared

## DISCUSSÃO

Numa primeira análise, tendo em conta os valores de corte de Hu e Bentler (1999), verificou-se que o modelo inicial da SHS Modelo 1 (1 fator/4 itens) obteve dados muito satisfatórios de ajustamento do modelo, quer para os índices absolutos (i.e.,  $\chi^2$ ; SRMR; RMSEA), quer para os índices incrementais (i.e., CFI; TLI). No entanto, na análise dos valores do ajustamento local do modelo, nomeadamente no peso fatorial dos itens, observou-se, relativamente ao item 4 (item invertido), um peso abaixo de .30, valor considerado como mínimo para que possa ser interpretado (Hair et al., 2014; Kahn, 2006; Worthington e Whittaker, 2006), o que nos levou à sua eliminação. Esta situação é comum em escalas que possuem itens com cotação inversa. Por exemplo, Bostic, Rubio, e Hood (2000) através da análise fatorial confirmatória à Escala Subjetiva de Vitalidade (SVS), verificaram que o modelo de medida melhoraria caso o item 2

valor muito abaixo do recomendável (.50) (Hair et al., 2014), procedemos à reespecificação do modelo com a eliminação do item 4, que apresentou os seguintes valores de ajustamento:  $\chi^2 = .00$ ;  $df = 0$ ; SRMR = .00; TLI = 1.00; CFI = 1.00; RMSEA = .00.

## Análise de Validade Convergente, Fiabilidade Compósita e Validade Concorrente

Através da tabela 3, verificar-se que o valor da VEM para o modelo inicial Modelo 1 (1 fator/4itens), apresenta um valor de .46, abaixo do valor de corte adotado (.50), o que não se verificou após a eliminação do item 4 (modelo 2), já que o valor de VEM obtido foi de .60. Observação semelhante verificou-se em relação à consistência interna da escala, uma vez que a fiabilidade compósita subiu de .62 (modelo 1) para .77 (modelo 2), o que cumpre o valor de corte adotado (.70). No que diz respeito à validade concorrente, encontrou-se uma correlação significativa positiva entre a felicidade subjetiva e a satisfação com a vida em ambos os modelos.

Verificou-se ainda, após ter sido confirmada a homogeneidade das variâncias através de um  $p \geq .05$  para o teste de Levene, a existência de diferenças estatisticamente significativas ao nível da felicidade subjetiva entre o grupo de sujeitos ativos e sedentários,  $p\text{-value} = .006 \leq .01$ . Verificando-se, ainda, a existência de um effect-size reduzido ( $\eta^2 \leq .2$ ).

Tabela 3

Fiabilidade compósita, validade convergente e concorrente

Itens	Mín-Máx	$M \pm DP$	FC	VEM	VC*
SHS	1-7	4.93 $\pm$ 1.05	.62	.46	.40**
Modelo 2	1-7	4.98 $\pm$ 1.18	.77	.60	.41**

Nota: Mín-Máx (Mínimo e Máximo); M (Média); DP (Desvio-Padrão); Fiabilidade Compósita (FC); Variância Extraída Média (VEM); Validade Concorrente; \* Correlação com fator satisfação com a vida; \*\* Correlação significativa ( $p < .01$ )

fosse eliminado. Este item, construído com estrutura semântica negativa (*I don't feel very energetic*), também obteve um peso fatorial bastante abaixo daquilo que se pode considerar como valor de corte (i.e., .14), razão pela qual levou os autores a sugerirem a eliminação do item 2.

Os resultados da validade convergente e consistência interna também confirmaram que esta foi a melhor opção. No entanto, os diversos estudos de validação desta escala (e.g., Dogan e Totan, 2013; Iani Lauriola, Layous, e Sirigatti, 2013) preconizam um modelo com os 4 itens, mesmo com pesos fatoriais do item 4 abaixo dos valores de corte recomendados. No entanto, considerando que o item 4 (i.e., *Algumas pessoas são normalmente pouco felizes. Apesar de não estarem deprimidas, parecem nunca estar tão felizes como poderiam estar. Em que medida esta descrição se aplica a si?*), à semelhança do item 1 (i.e., *Comparando-me com a maioria dos meus colegas e amigos,*

*considero-me uma pessoa*), é uma descrição de felicidade e infelicidade (Pais-Ribeiro, 2012), pensamos que a opção da sua eliminação, pelo menos para o presente trabalho, é a mais correta, especialmente se daí resultaram melhorias do modelo, o que é o caso.

No que diz respeito às evidências de validade concorrente da escala, observadas na correlação positiva entre a felicidade subjetiva e a satisfação com a vida, como a felicidade reflete o conceito de bem-estar (Diener, 1994), seria exatável que esta se correlacione de forma positiva com outras variáveis associadas a esse constructo (e.g., satisfação com a vida) (Gouveia, et al., 2012) e à semelhança do que foi também evidenciado no estudo de Spagnoli et al. (2010).

Relativamente ao papel da atividade física como promotor da felicidade, as diferenças encontradas permitem verificar que os sujeitos ativos possuem uma maior perceção de felicidade relativamente aos sujeitos inativos. No entanto, ambos os grupos, em termos médios, têm uma alta perceção de felicidade. Neto et al. (2012), num estudo sobre o bem-estar subjetivo, felicidade e atividade física em idosos, concluíram que os praticantes de atividade física (i.e., caminhada), pelo menos uma vez por semana, possuíam uma maior perceção de bem-estar subjetivo relativamente aos que não praticavam, levando os autores a concluir que o simples facto dos idosos serem minimamente ativos, seria o suficiente para que estes percecionassem maiores níveis de bem-estar. Contudo, os autores também verificaram que a perceção de bem-estar é influenciada positivamente pela quantidade de atividade física.

De facto, estudos experimentais mais recentes, têm confirmado que os idosos que ampliam a sua prática semanal, percecionam mais felicidade em relação aos que mantêm a sua prática habitual. Khazaei-Pool, Sadeghi, Majlessi, e Foroushani (2015) verificaram que os sujeitos desta faixa etária que participaram num programa específico de exercício para idosos durante 8 semanas, viram aumentados os níveis de felicidade em relação aos que mantiveram a sua atividade diária. Motaharinezhad, Madani, Seyed, Ayoubi Avaz, e Rasolzadeh (2016) também verificaram que a perceção de felicidade aumentou num grupo de idosos que participaram num programa com atividades de caminhada, relativamente aos sujeitos idosos que mantiveram as suas atividades do quotidiano.

### CONCLUSÕES

As evidências encontradas no presente estudo permitem retirar as seguintes conclusões: i) além dos dados viabilizarem a utilização da estrutura inicial da escala (i.e., 4 itens), podemos concluir que o modelo de 3 itens apresenta melhores garantias de validade e fiabilidade; ii) a existência de diferenças na perceção de felicidade em função dos diferentes níveis de atividade física demonstra que os sujeitos idosos ativos têm uma maior perceção de felicidade subjetiva relativamente aos inativos.

Apesar dos resultados alcançados, parece-nos fundamental a continuação do estudo desta temática, permitindo que esta se torne cada vez mais esclarecedora, de forma a contribuir mais eficazmente para a melhoria da qualidade de vida da população sénior. No entanto, é necessário em futuros estudos, a constituição de uma amostra mais homogénea entre géneros, o

que não se verifica no presente trabalho, permitindo assim, a análise da invariância entre géneros. Será, também necessário, na nossa opinião, que esta seja mais representativa da população nacional, não se remetendo exclusivamente a uma região do país. Em relação à atividade física, a utilização de outros instrumentos de medida (e.g., acelerometria) deverá ser ponderada, juntamente com maior especificidade de indicadores associados ao estilo de vida dos idosos (e.g., comportamentos sedentários, deitados, sentados, qualidade do sono, etc.), o que permitiria compreender melhor o seu impacto no bem-estar e potenciar recomendações mais eficazes para a promoção de uma atividade física diária neste tipo de população.

### REFERÊNCIAS

- Bloom, D., Chatterji, S., Kowal, P., Lloyd-Sherlock, P., McKee, M., Rechel, B., Rosenberg, L., e Smith, J. (2015). Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *Lancet*, 385(9968), 649-657. doi:10.1016/S0140-6736(14)61464-1.
- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). New York: Taylor & Francis Group.
- Bohórquez, M., Lorenzo, M., e García, A. (2014). Actividad Física como Promotor Del Autoconcepto Y La Independencia Personal En Personas Mayores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 533-546.
- Bostic, T., Rubio, D., e Hood, M. (2000). A validation of the subjective vitality scale using structural equation modeling. *Social Indicators Research*, 52(3), 313-324.
- Cabanillas, E., Barcina, P., de la Llave, M., Laguna, M., e Aznar, S. (2011). El Esquema De La Actividad Física Con Mapas Mentales En Personas Mayores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 6(1), 31-46.
- Chodzko-Zajko W., Fiatarone S., Minson C., Nigg C., Salem G., e Skinner J. (2009). American college of sports medicine position stand: exercise and physical activity for older adults. *Medicine Science Sports Exercise*, 41(7), 1510-30.
- Craig, C., Marshall, A., Sjostrom, M., Bauman A., Booth, M., e Ainsworth, B. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine Science Sports Exercise*, 35(8), 1381-1395. doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB.
- DHHS. (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services.
- Diener, E. (1994). Assessing Subjective Well-Being: progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31(2), 103-157.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness, and a proposal for national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43.
- Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Applied Research in Quality of Life*, 1(2), 151-157.
- Diener, E., e Chan, M. (2011). Live longer: Subjective Well-Being Contributes to Health and Longevity. *Applied of Psychology*, 3(1), 1-43.
- Diener, E., e Suh, E. (1998). Age and subjective well-being: An international analysis. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 17(1), 304-324.

- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., e Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Diener, E., Oishi, S., e Lucas. (2003). Personality, Culture, and Subjective Well-Being: emotional and Cognitive Evaluations of Life. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 403-425. doi:10.1146/annurev.psych.54.101601.145056
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R., e Smith, H. (1999). Subjective well-being. Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302. doi:10.1037/0033-2909.125.2.276.
- Dogan, T., e Totan, T. (2013). Psychometric properties of Turkish version of the Subjective Happiness Scale. *The Journal of Happiness Scale*, 1(1), 23-31.
- Extremera, N., e Fernández-Berrocal, P. (2014). The Subjective Happiness Scale: translation and preliminary psychometric evaluation of a Spanish version. *Social Indicators Research*, 119(1), 473-481. doi:10.1007/s11205-013-0497-2.
- Fernandes, H., Vasconcelos-Raposo, J., Pereira, E., Ramalho, J., e Oliveira, S. (2009). A influência da actividade física na saúde mental positiva de idosos. *Motricidade*, 5(1), 33-50.
- Gouveia, V., Milfont, T., Gouveia, R., Medeiros, E., Vione, C., e Soares, A. (2012). Escala de Vitalidade Subjetiva - ESV: Evidências da sua Adequação Psicométrica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 5-13.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., e Anderson, R. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). New Jersey: Pearson Educational.
- Hu, L., e Bentler, P. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118.
- Iani, L., Lauriola, M., Layouts, K., e Sirigatti, S. (2013). Happiness in Italy: translation, factorial structure and norming of the Subjective Happiness Scale in a large community sample. *Social Indicators Research*, 118(3), 953-967. doi:10.1007/s11205-013-0468-7.
- Kahn, J. (2006). Fator Analysis in Counseling Psychology. Research, Training, and Practice: Principles, Advances and Applications. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 684-718.
- Khazae-Pool, M., Sadeghi, R., Majlessi, F., e Rahimi Foroushani, A. (2015). Effects of physical exercise programme on happiness among older people. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(1), 47-57. doi:10.1111/jpm.12168.
- Kline, R. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3th ed.). New York: The Guilford Press.
- Lyubomirsky, S., e Lepper, H. (1999). A measure of Subjective Happiness: preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155. doi:10.1023/A:1006824100041.
- Mardia, K. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519-530.
- Marsh, H., Hau, K., e Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320-341.
- Motaharinezhad, F., Madani, P., Seyed, S., Ayoubi Avaz, K., e Rasolzadeh, M. (2016). The Impact of the Six-Week Walking on the Elderly's Happiness and Mental Health. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health*, 3(3), e60290. doi:10.17795/mejrh-36697
- Neri, M. (2004). Velhice bem-sucedida: Aspectos afetivos e cognitivos. *Psico-USF*, 9(1), 109-110.
- Neto, F. (1993). The Satisfaction With Life Scale: Psychometrics properties in an adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescence*, 22(2), 125-134.
- Neto, J., Lima, C., Gomes, Santos, M., e Tolentino, F. (2012). SWB em idosos praticantes de atividade física. *Motricidade*, 8(2), 1097-1104.
- Novo, R. F. (2005). We need more than self-reports: contributo para a reflexão sobre as estratégias de avaliação do bem-estar. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 9(2), 477-495.
- Pais-Ribeiro, J. L. (2012). Validação transcultural da Escala de Felicidade Subjetiva de Lyubomirsky e Lepper. *Psicologia Saúde e Doenças*, 13(2), 157-168.
- PRB (2015). Research on Health and Well-Being Aims to Improve Quality of Life in Later Years. *Today's Research on Aging*, 31, 1-7.
- Rejeski, W., e Mihalko, S. (2001). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults. *Journals of Gerontology*, 56(2), 23-35. doi:10.1093/gerona/56.suppl\_2.23
- Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A., e Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, 15(53). doi:10.1186/s12889-015-1391-4.
- Ryan, R., Huta, V., e Deci, E. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 139-170.
- Spagnoli, P., Caetano, A., e Silva, A. (2010). Psychometric properties of a Portuguese version of the Subjective Happiness Scale. *Social Indicators Research*, 105(1), 137-143. doi:10.1007/s11205-0109769-2.
- WHO (2015). *World report on ageing and health*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2016). *Mental health and older adults*. Acedido em 8 de junho de 2016, em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/en/>.
- Worthing, R., e Wittaker, T. (2006). Scale development research. A content analysis and recommendations for best practices. *The Counselling Psychologist*, 34(6), 806-838. doi:10.1177/00100000288127.