

Traducción y validación de la Subjective Vitality Scale en una muestra de practicantes de ejercicio portugueses

Translation and Validation of the Subjective Vitality Scale in a Portuguese Sample of Exercise Participants

Recibido: Noviembre de 2011
Revisado: Junio de 2012
Aceptado: Junio de 2013

João Miguel Moutão,
Susana Mendes Alves,
Luís Cid

Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM-IPS), Portugal
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD), Portugal

Correspondencia relacionada con el artículo a João Miguel Raimundo Peres Moutão, Escola Superior de Desporto de Rio Maior. Av. Dr. Mário Soares, 2040-413 Rio Maior – Portugal. E-mail: jmoutao@esdrm.ipsantarem.pt.

Abstract

The concept of subjective vitality refers to the state of feeling alive and alert; to have energy available to oneself. The aim of the present study was to translate and analyze the psychometric properties of the Portuguese version of the *Subjective Vitality Scale* in a sample of 935 exercisers, both men (344) and women (591). The results of the confirmatory factor analysis confirmed the good adjustment of the original factorial model (S-B $\chi^2 = 34.93$; $p = .000$; $\chi^2/df = 3.88$; NNFI = .961; CFI = .970; RMSEA = .074 con 90% CI = .049–.101). Also, concurrent validity was obtained through the application of the Portuguese versions of the *Rosenberg Self-Esteem Scale* and *Satisfaction with Life Scale*. In the same way, reliability of the scale throughout the analysis of internal and temporary consistency was also demonstrated. The present findings support the use of the Portuguese version of the *Subjective Vitality Scale* to assess vitality among Portuguese exercisers.

Key words: Subjective Vitality, Self Determination, Psychometrics.

Resumen

El concepto de vitalidad subjetiva se refiere a la sensación de estar “vivo” y “alerta”; es decir, de tener energía disponible para sí mismo, reflejando una experiencia psicológica de entusiasmo e inspiración. El propósito de esta investigación fue traducir y analizar las propiedades psicométricas de la versión Portuguesa de la *Subjective Vitality Scale*, en una muestra de 935 practicantes de ejercicio, ambos hombres (344) y mujeres (591). Los resultados del análisis factorial confirmatorio confirmaron la estructura unifactorial de la escala (S-B $\chi^2 = 34.93$; $p = .000$; $\chi^2/df = 3.88$; NNFI = .961; CFI = .970; RMSEA = .074 con 90% CI = .049 – .101). Asimismo, se obtuvieron resultados que evidenciaron validez concurrente con las versiones portuguesas de la *Rosenberg Self-Esteem Scale* y de la *Satisfaction with Life Scale*. Del mismo modo, se documentan evidencias de fiabilidad, analizada como consistencia interna y estabilidad temporal. Los resultados apoyan preliminarmente el uso de la versión portuguesa de la *Subjective Vitality Scale* en el contexto del ejercicio.

Palabras claves: vitalidad subjetiva, autodeterminación, psicometría.

De acuerdo con la teoría de la autodeterminación (TAD) (Deci & Ryan, 1985, 2002), la energía para la acción procede, directa o indirectamente, de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (NPB). Teniendo en cuenta este supuesto, los autores de la TAD han dado particular atención al concepto de vitalidad, mientras que la energía está disponible para actuar de manera más autónoma y así persistir en actividades importantes (Deci & Ryan, 2008). Este concepto de vitalidad subjetiva se refiere a la sensación de estar “vivo” y “alerta”, es decir, de tener energía disponible para sí mismo, yendo mucho más allá del concepto de “sentirse activo” o de tener “reservas energéticas”, reflejando antes una experiencia psicológica de entusiasmo e inspiración (Ryan & Frederick, 1997). El término “subjetivo” se asocia al de “vitalidad” por el hecho de no poder medirse de manera directa y objetiva, variando en función no sólo de los factores físicos (p.ej. lesión o fatiga) sino también psicológicos (p.ej. estar enamorado o tener una misión) (Ryan & Frederick, 1997).

El estudio de la vitalidad subjetiva, a la vez que determina un estado óptimo de bienestar, aporta un creciente interés a partir del estudio de refuerzo realizado por Frederick y Ryan (1993); el autor verificó por medio de un cuestionario y una entrevista que gran parte de los practicantes de actividad física indicaba la revitalización como una de las principales razones para su práctica de ejercicio. Estos resultados revelaron que, independientemente de la fatiga muscular causada por el ejercicio físico, muchas personas se sienten revitalizadas después de una sesión de entrenamiento, siendo ésta una de las principales razones por la cual practican esta actividad. De acuerdo con estos resultados, Ryan y Frederick (1997) desarrollaron el cuestionario Subjective Vitality Scale (SVS), que permite evaluar la vitalidad subjetiva percibida.

El estudio de desarrollo y análisis de los componentes principales de la SVS reveló que los siete ítems que componen este cuestionario fueron agrupados en un factor único con valor propio de 4.91, explicando cerca del 70% de la variación observada, resultando elevado el valor de alfa de Cronbach ($\alpha = .92$). Posteriormente, Bostic, Rubio, y Hood (2000) confirmaron la validez de este cuestionario a través del recurso del análisis factorial confirmatorio, considerando los valores de ajuste obtenidos como buenos, especialmente después de la retirada del ítem 2, el cual estaba escrito de una manera negativa ($\chi^2 = 10.21$; GFI = .99; AGFI = .97; NFI = .98; RMSEA = .03). Desde entonces diferentes autores han aplicado la SVS, en diferentes

contextos y poblaciones, con valores de alfa de Cronbach elevados ($\alpha \geq .79$) (e.g. Muraven, Gagné, & Rosman, 2008; Patrick, Hisley, & Kempler, 2000; Ryan et al., 2010; Vansteenkiste, Zhou, Lens, & Soenens, 2005). En lo que respecta a la aplicación de la SVS en practicantes de ejercicio, Vlachopoulos y Karavani (2009) verificaron, mediante un análisis factorial confirmatorio, que la versión Griega de la SVS reveló valores de ajuste al modelo unifactorial original considerados como buenos (S-B $\chi^2 = 16.22$; $df=9$; *Robust* NNFI = .988; *Robust* CFI = .993; *Robust* RMSEA = .046; RMSEA 90% CI = .000 - .080), y sin variaciones entre ambos géneros masculino (S-B $\chi^2 = 9.19$; $df = 9$; *Robust* NNFI = .988; *Robust* CFI = 1.000; *Robust* RMSEA = .012; RMSEA 90% CI = .000 - .089) y femenino (S-B $\chi^2 = 19.33$; $df=9$; *Robust* NNFI = .970; *Robust* CFI = .982; *Robust* RMSEA = .072; RMSEA 90% CI = .026 - .116).

A pesar de que el estudio sobre la vitalidad es reciente, sus implicaciones para el campo del ejercicio físico y la salud son de gran interés. En primer lugar, la vitalidad es un estado psicológico positivo, indicador de salud, y que influye positivamente en nuestras capacidades físicas y psicológicas (Ryan & Frederick, 1997). Segundo, siendo la vitalidad una de las principales razones para la práctica del ejercicio (Frederick & Ryan, 1993), el grado con que se la promueva podrá influir en la intención futura de continuar practicando ejercicio. Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio es la traducción y adaptación de la versión original de la SVS, y su validación en una muestra de practicantes de ejercicio portugueses.

Para ello, además del análisis de la validez de constructo y de la fiabilidad interna y temporal, procederemos a un análisis de la validez concurrente de la SVSp con otras dos medidas subjetivas asociadas al bienestar, más concretamente la satisfacción con la vida y la autoestima global. En este ámbito, la satisfacción con la vida corresponde a la dimensión cognitiva del modelo de bienestar subjetivo propuesto por Diener (1984), y resulta del diferencial existente entre las circunstancias de vida actuales del individuo y su patrón de vida ideal (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985). Sin embargo, se entiende la autoestima como la evaluación global que hace el individuo de sí mismo, teniendo como base sus apreciaciones en un determinado ámbito de vida (Rosenberg, 1965). La elección de estas dos medidas para el análisis de la validez concurrente está relacionada, en primer lugar, con el hecho de que ambas están teóricamente relacionadas con el bienestar, tal y como se supone que

sucede con la vitalidad (Ryan & Frederick, 1997). Y, en segundo lugar, tanto la Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Diener et al., 1985), como la Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (Rosenberg, 1965) ya fueron anteriormente aplicadas en practicantes de ejercicio, con resultados consistentes, tanto en practicantes de ejercicio ancianos (Fernandes, Vasconcelos-Raposo, Pereira, Ramalho, & Oliveira, 2009), como más jóvenes (Egito, Matsudo, & Matsudo, 2005).

Método

Participantes

La muestra fue constituida por 935 participantes de fitness, de sexo femenino ($n = 591$; 63.2%) y masculino 209 ($n = 344$; 36.8%), con edades comprendidas entre los 16 y los 70 años (Media = 32.70 ± 12.29), involucrados en las modalidades de cardio-fitness ($n = 233$; 24.9%), musculación ($n = 266$; 28.4%) y clases de grupo ($n = 436$; 46.6%). La frecuencia semanal de práctica de ejercicio cambió entre 1 a 6 veces por semana (Media = 3.1 ± 1.1) a la que correspondió una duración de práctica semanal entre 1 a 15 horas (Media = 4.2 ± 2.4). En lo que respecta al tiempo de práctica, 337 practicantes (36%) acudían al gimnasio hacía menos de 6 meses, 227 practicantes (24.3%) entre 6 y 18 meses, siendo que los restantes 371 practicantes (39.7%) practicaban ejercicio hacía más de 18 meses.

Instrumentos de medida

La Subjective Vitality Scale (Ryan & Frederick, 1997) es un instrumento de auto-relato que evalúa la vitalidad subjetiva como medida de bienestar subjetivo. Está constituido por 6 ítems que compiten para un único factor, cuyas respuestas son dadas en una escala ordinal de siete dimensiones, correspondiendo a la opción “*Desacuerdo Totalmente*” al valor 1 y otro extremo “*Conuerdo Totalmente*” al valor 7.

Para el propósito de la validez concurrente fue aplicada la Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Diener et al., 1985), traducida y validada a portugués por Neto (1993). Este instrumento de auto-relato evalúa la satisfacción con la vida como medida de bienestar subjetivo, estando constituido por 5 ítems, que compiten para un único factor, cuyas respuestas son dadas en una escala ordinal de siete dimensiones, correspondiendo a la opción “*Desacuerdo Totalmente*” al valor 1 y otro extremo “*Conuerdo Totalmente*” al valor 7. Resultados más elevados indican niveles más altos de

satisfacción. Un análisis previo realizado a esta escala indicó buenos niveles de consistencia interna ($\alpha = .88$) y de ajuste a la estructura unifactorial (S-B $\chi^2 = 14.20$; $\chi^2/df = 2.84$; *Robust* NNFI = .976; *Robust* CFI = .988; *Robust* RMSEA = .059, RMSEA 90% CI = .021 - .097).

Para el propósito de la validez concurrente también fue aplicada la Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (Rosenberg, 1965), traducida y adaptada a portugués por Faria e Silva (2000). Este instrumento de auto-relato evalúa los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo, estando constituido por 10 ítems. En el presente estudio sólo se utilizaron los cinco ítems enunciados positivamente. Las respuestas se dan en una escala ordinal de cinco dimensiones, correspondiendo la opción “*En desacuerdo Totalmente*” al valor 1 y, al otro extremo, “*Conuerdo Totalmente*” con un valor de 5. Un análisis previo realizado a esta escala indicó niveles satisfactorios de consistencia interna ($\alpha = .81$) y de ajuste a la estructura unifactorial (S-B $\chi^2 = 20.17$; NNFI = .912; *Robust* CFI = .936; *Robust* RMSEA = .060, RMSEA 90% CI = .041 - .079).

Procedimientos de recogida de datos

Para la recogida de los datos se contactaron a los responsables de 16 gimnasios de la zona centro y del área metropolitana de Lisboa. Después de la obtención de la autorización previa para la realización de este estudio, se realizaron diversos desplazamientos a las instalaciones, a diferentes horas del día (mañana, tarde y noche) y días de la semana. Los participantes fueron dirigidos de manera informal antes de iniciar su sesión de ejercicio. La entrega de los cuestionarios se llevó a cabo bajo la supervisión de asistentes debidamente entrenados para el efecto, con base en un protocolo previamente definido y tras el consentimiento informado de los participantes. Los cuestionarios fueron rellenados individualmente, con una demora de 8 a 12 minutos para su diligenciamiento.

Procedimientos de traducción del cuestionario

Para la traducción y adaptación del instrumento del idioma original (inglés) al idioma portugués se adoptaron procedimientos metodológicos similares a los propuestos por Vallerand (1989) y aconsejados por Banville, Desrosiers, y Genet-Volet (2000) para la traducción y validación transcultural de instrumentos de evaluación psicológica. Sin embargo, contrario a lo que propone Vallerand (1989),

no se utilizó la técnica de traducción/traducción inversa (*translation/back translation technique*) (ver: Brislin, 1970), sino un abordaje por comité de especialistas (*committee approach*) (ver: Brislin, 1980). Este procedimiento no sólo no es inédito, sino que puede representar una mejora de la calidad en la evaluación de los aspectos semánticos de los instrumentos (Fonseca & Brito, 2005). Además, este método tiene la ventaja de permitir que los miembros del comité logren detectar más fácilmente los posibles errores, inherentes al proceso de traducción, a través de la cooperación dentro de la especialidad de cada uno (Geisinger, 2003).

Así, el proceso se desarrolló en cinco etapas desde la traducción inicial hasta la versión final: (1) Traducción Preliminar –efectuado por los investigadores, con la ayuda de 3 traductores con formación superior en Inglés-Portugués; (2) Primer Panel de Evaluación– análisis/evaluación de la versión inicial realizada individualmente por un jurado compuesto por cuatro especialistas de diferentes áreas del conocimiento científico (1 Licenciado en Idiomas Portugués-Inglés, 1 Psicólogo, 2 Psicólogos del Deporte, 1 Licenciado en Ciencias del Deporte); (3) Segundo Panel de Evaluación: una vez más se sometió la versión resultante de la etapa anterior al análisis/evaluación de otro jurado (diferente del de la fase anterior), compuesto por 4 especialistas (1 Psicólogo, 2 Psicólogos del Deporte, 1 Licenciado en Ciencias del Deporte). Esta fase se culminó sólo cuando la opinión de todos los miembros del jurado fue unánime en relación con contenido de los ítems; (4) Estudio Piloto –elaboración del primer *layout* del instrumento y aplicación de la 3ª versión del cuestionario a 50 individuos (estudiantes de enseñanza superior practicantes de ejercicio), con el fin de analizar y determinar las dificultades de comprensión e interpretación del contenido de los ítems; (5) Revisión Final – revisión del portugués (aspectos de sintaxis – ortografía, gramática y construcción de frases), realizada por 2 profesores de Portugués y elaboración del *layout* final del cuestionario.

Procedimientos para el análisis factorial confirmatorio (AFC)

Para la evaluación del ajuste global del modelo se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) a través del método de estimación de la máxima verosimilitud (ML) y el test estadístico de χ^2 . Sin embargo, la sensibilidad del valor de χ^2 a la dimensión de la muestra y distribución de las variables hace que este criterio sea demasiado exigente para contrastar modelos, especialmente en estudios en ciencias sociales donde

hay muchas fuentes de variabilidad (Byrne, 2006). De esta forma serán analizados los valores obtenidos en los índices alternativos de buen ajuste (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009; Kahn, 2006; Worthington & Whittaker, 2006), más concretamente: Comparative Fit Index (CFI), Non-normed Fit Index (NNFI), Standardized Root Mean Residual (SRMR) y el Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) y respectivo intervalo de confianza (IC) a 90%. Los valores de corte asumidos para cada uno de estos indicadores fueron los propuestos por Hu y Bentler (1999). Considerando que la teoría subyacente al método de estimación ML asume la multi-normalidad de los ítems (Kahn, 2006; Kline, 2005), se hace necesario recurrir al test de Mardia para evaluar este supuesto (Mardia, 1970). En caso de que el valor estandarizado de Mardia sea superior a 5 (Byrne, 2006) se utilizará el método robusto, propuesto por Satorra y Bentler (2001); este método corrige los valores de los índices de ajuste para la no normalidad, presentándose así el valor de Satorra-Bentler χ^2 (S-B χ^2), las estimativas robustas de NNFI, CFI, RMSEA y respectivo IC a 90%, obtenidos por medio del programa estadístico EQS (versión 6.1).

Resultados

Estadística descriptiva

A través de esta tabla 1 es posible verificar que los valores obtenidos evidencian medias superiores al valor intermedio de la respectiva distribución en la puntuación de los ítems (3,5 puntos en la escala de 1 a 7); esto puede significar que los individuos de la muestra tienen una considerable percepción de vitalidad.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala SVSp.

| | Rango | Media | DT | Asimetría | Curtosis |
|----------------|-------|-------|------|-----------|----------|
| Ítem 1 | 1-7 | 5,51 | 1,15 | -0,68 | 1,12 |
| Ítem 2 | 1-7 | 4,43 | 1,47 | -0,11 | -0,14 |
| Ítem 3 | 1-7 | 5,25 | 1,12 | -0,37 | 0,92 |
| Ítem 4 | 1-7 | 5,37 | 1,14 | -0,48 | 0,91 |
| Ítem 5 | 1-7 | 5,23 | 1,11 | -0,41 | 1,12 |
| Ítem 6 | 1-7 | 5,39 | 1,13 | -0,61 | 1,28 |
| Escala 6 ítems | 1-7 | 5,20 | 0,99 | -0,47 | 1,65 |

Debido a esta tendencia, los datos presentan una distribución univariada fuera de lo normal según se puede verificar en el valor de las medidas de asimetría y curtosis, las cuales se sitúan fuera del intervalo ≤ 0.5 y ≥ -0.5 para la mayoría de los ítems (Bulmer, 1965).

Validez del constructo (factorial)

Los índices de ajuste global obtenidos para el modelo SVSp indican que el ajuste global de la matriz de covarianza de los datos de corresponden a los valores tenidos como buenos (S-B $\chi^2 = 34.93$; $p = .000$; $\chi^2/\text{gl} = 3.88$; NNFI = .961; CFI = .970; RMSEA = .074 con 90% CI = .049–.101); por ello se debe aceptar el modelo. De la lectura de la tabla 2, podemos verificar que todas las cargas factoriales estandarizadas son significativas y se encuentran por encima de .5, dando de este modo soporte a la validez convergente de los ítems en el respectivo factor.

Tabla 2

Parámetros estimados, consistencia interna y correlación ítem-factor de los ítems de la escala SVSp.

| Ítems | Peso factorial | Error de medida | Varianza explicada | α s/ítem | Correlación ítem/factor |
|--------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
| Ítem 1 | .78 | .62 | .61 | .89 | .83 |
| Ítem 2 | .67 | .74 | .45 | .91 | .78 |
| Ítem 3 | .81 | .59 | .65 | .89 | .85 |
| Ítem 4 | .78 | .62 | .61 | .90 | .82 |
| Ítem 5 | .86 | .52 | .74 | .89 | .86 |
| Ítem 6 | .90 | .44 | .80 | .88 | .88 |

Nota. Todas las cargas factoriales y correlaciones ítem/factor son estadísticamente significativas ($p < .05$).

Verificamos igualmente que todos los ítems poseen una relación significativa y fuerte con los factores a los cuales pertenecen. Las correlaciones múltiples cuadradas representan la proporción de variedad explicada por las variables predictivas (Byrne, 2006) y muestran una varianza explicada por encima de .45. En la figura 1 se presenta el modelo probado SVSp con las respectivas cargas factoriales estandarizadas y valorizados de varianza explicados.

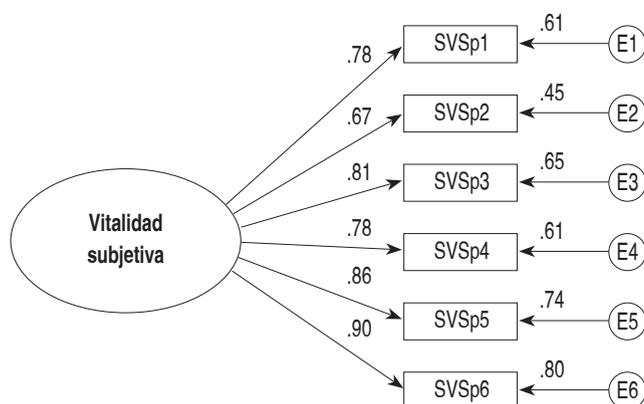


Figura 1. Solución estandarizada del modelo testado SVSp.

Leyenda. SVSp 1-6 = Número de los ítems del cuestionario SVSp; E 1-6 = error de medida para cada ítem. Nota. Los valores en la esquina superior de los rectángulos representan la proporción de la varianza del ítem explicada por el respectivo factor (i.e. Squared Multiple Correlation); Los valores en las flechas representan los pesos factoriales estandarizados de los ítems; Todos los parámetros son significativos ($p < .01$).

Consistencia interna

En lo concerniente a la consistencia interna, se verificó que este cuestionario presenta un valor de alfa (α) de .91 claramente superior al .70 que propone Nunally (1978). También se verifica que no se podían eliminar los valores de alfa a partir de la eliminación de ítems (α escala s/ítem).

Fiabilidad test-retest

Para evaluar la fiabilidad test-retest (i.e. estabilidad temporal), se les solicitó a 60 participantes de ejercicio que rellenaran el cuestionario en dos momentos distintos, con una separación temporal de dos semanas. La estabilidad temporal fue calculada a través del coeficiente de correlación intra-clase (CCI) (Vincent, 1995). Los resultados evidenciaron que la medida de la percepción de autonomía cambiaba de 5.09 ($DT = 1.13$) a 5.22 ($DT = .91$) con un CCI de .93, claramente por encima del valor de .90 propuesto por Vincent (1995). Dichos resultados revelan una elevada estabilidad temporal.

Validez concurrente

Para analizar la validez concurrente de la SVSp se examinaron los valores de correlación obtenidos entre la vitalidad y otros indicadores de bienestar subjetivo como la autoestima y la satisfacción con la vida. A través de la tabla 2 podemos

constatar la existencia de una correlación positiva y significativa entre vitalidad y satisfacción con la vida ($r = .64$), al igual que entre la vitalidad y la autoestima ($r = .60$).

Tabla 3
Descriptivos, correlaciones y consistencia interna de las escalas utilizadas para el análisis de la validez concurrente.

| Ítems | Rango | Media | DT | α | 1 | 2 | 3 |
|----------|-------|-------|------|----------|-------|-------|---|
| 1. SWLSp | 1 – 7 | 5.05 | 1.05 | .88 | 1 | | |
| 2. SVSp | 1 – 7 | 5.20 | .98 | .91 | .64** | 1 | |
| 3. RSESp | 1 – 5 | 4.11 | .54 | .81 | .60** | .68** | 1 |

** Correlación significativa ($p < .01$).

Discusión

Este estudio tuvo como principal objetivo la traducción y adaptación de la versión original de la SVS y su validación en una muestra de practicantes de ejercicio portugueses. Los resultados obtenidos demostraron que la SVSp evidenció fiabilidad temporal, con un valor de CCI de .93, claramente por encima del valor de .90 propuesto por Vincent (1995). Del mismo modo, el análisis de la fiabilidad interna reveló un valor de alfa de Cronbach de .91, claramente superior al propuesto por Nunnally (1978) siendo que el valor no podía ser elevado a partir de la eliminación de ítems. Los valores de fiabilidad encontrados son semejantes a los obtenidos en los otros estudios realizados (e.g. Bostic et al., 2000; Nix, Ryan, Manly, & Deci, 1999; Ryan & Frederick, 1997; Vlachopoulos & Karavani, 2009).

Los índices de ajuste global obtenidos para el modelo unifactorial original de la SVSp indican que el ajuste global de la matriz de covarianza de los datos corresponde a los valores considerados como buenos ($S-B \chi^2 = 34.93$; $p = .000$; $\chi^2/gf = 3.88$; NNFI = .961; CFI = .970; RMSEA = .074 con 90% CI = .049–.101), y por ello se lo debe aceptar. Estos resultados dan soporte a la validez factorial de la SVSp y concuerdan con los valores de ajuste obtenidos en practicantes de ejercicio con la versión griega de la SVS (Vlachopoulos & Karavani, 2009).

Se verificó adicionalmente que los valores de vitalidad obtenidos a través de la SVSp se correlacionan con otros indicadores de bienestar subjetivo como la autoestima y

la satisfacción personal con la vida, dando de este modo soporte a la validez concurrente de la SVSp. Estos resultados concuerdan con los resultados de algunos estudios realizados en diversos contextos en los que se encontraron correlaciones entre estos constructos. En un estudio realizado por Kasser e Ryan (1999) con ancianos de ambos sexos, todos ellos residentes en hogares de ancianos/casa de salud, con edades comprendidas entre los 70 y los 99 años, se obtuvieron significativas correlaciones negativas entre la vitalidad, la ansiedad y la depresión, así como, significativas correlaciones positivas con la percepción de salud, bienestar general y, especialmente, con la satisfacción con la vida, donde se verificó la correlación más fuerte ($r = .68$). También Nix et al, (1999), encontraron resultados semejantes en una muestra de jóvenes universitarios de ambos sexos, donde la vitalidad se correlacionó de forma positiva con los índices de felicidad. Además, los autores también concluyeron, a través de las experiencias realizadas, que la vitalidad subjetiva y los índices de felicidad de los individuos están asociados a las formas más autónomas de regulación de la motivación; es decir, al comportamiento autodeterminado.

De hecho, algunos estudios han demostrado que la vitalidad subjetiva es una consecuencia del comportamiento autónomamente motivado, ya sea inducido por la implicación social que da soporte a la autonomía (Muraven et al., 2008), o por la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Vlachopoulos & Karavani, 2009). En el contexto específico del ejercicio practicado en gimnasios, los resultados encontrados por Vlachopoulos y Karavani (2009) mostraron que un clima promotor de la autonomía no sólo tiene un impacto positivo directo en la vitalidad, sino que también tiene un impacto indirecto a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, especialmente de la competencia.

Podemos entonces concluir que la versión traducida de las SVSp demostró resultados adecuados de validez de constructo, fiabilidad interna y temporal y validez concurrente, dando de este modo soporte a la utilización de la SVSp para la evaluación de la vitalidad en practicantes de ejercicio portugueses. Dado el carácter preliminar de este estudio, será relevante en el futuro replicar los análisis aquí realizados con otras muestras y realizar estudios de invarianza métrica, importantes en el desarrollo de nuevos instrumentos de evaluación, de forma que se ponga a prueba la estabilidad de la estructura de la SVSp entre grupos de sujetos de ambos sexos, de diferente nivel, de diferentes edades y de diferentes contextos de práctica.

Referencias

- Banville, D., Desrosiers, P., & Genet-Volet, Y. (2000). Translating Questionnaires and Inventories Using a Cross-Cultural Translation Technique. *Journal of Teaching in Physical Education, 19*, 374-387.
- Bostic, T. J., Rubio, D. M., & Hood, M. (2000). A validation of the subjective vitality scale using structural equation modeling. *Social Indicators Research, 52*, 313-324.
- Brislin, R. (1970). Back translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Culture Psychology, 1*, 185-216. doi: 10.1177/135910457000100301
- Brislin, R. (1980). Translation and content analysis for oral and written material. In H. Triandis & J. Berry (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology* (Vol. 2, pp. 389-444). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Bulmer, M. G. (1965). *Principles of Statistics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Byrne, B. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook on self-determination research*. Rochester NY: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology, 49*(3), 182-185. doi: 10.1037/a0012801
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin, 95*(3), 542-575.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71-75.
- Egito, M., Matsudo, S., & Matsudo, V. (2005). Auto-estima e satisfação com a vida de mulheres adultas praticantes de atividade física de acordo com a idade cronológica. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 13*(3), 59-66.
- Faria, L., & Silva, S. (2000). Efeitos do exercício físico na promoção do auto-conceito. *Psychologica, 25*, 25-43.
- Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J., Pereira, E., Ramalho, J., & Oliveira, S. (2009). A Influência da Atividade Física na Saúde Mental Positiva de Idosos. *Motricidade, 5*(1), 33-50.
- Fonseca, A., & Brito, A. (2005). A questão da adaptação transcultural de instrumentos para avaliação psicológica em contextos desportivos nacionais - o caso do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ). *Psychologica, 39*, 95-118.
- Frederick, C., & Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behaviour, 16*, 124-146.
- Geisinger, K. F. (2003). Testing and assessment in cross-cultural psychology. In I. B. Weiner, J. R. Graham & J. A. Naglieri (Eds.), *Handbook of psychology* (Vol. 10, pp. 95-117). Hoboken, NJ: Wiley.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*, 1-55. doi:10.1080/10705519909540118.
- Kahn, J. H. (2006). Factor analysis in counseling psychology research, training, and practice: Principles, advances, and applications. *The Counseling Psychologist, 34*, 684-718. doi: 10.1177/001100000628634
- Kasser, V., & Ryan, R. (1999). The Relation of Psychological Needs for Autonomy and Relatedness to Vitality, Well-Being, and Mortality in a Nursing Home. *Journal of Applied Social Psychology, 29*(5), 935-954.
- Kline, R. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
- Mardia, K. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika, 57*, 519-530. <http://www.jstor.org/stable/2334770>
- Muraven, M., Gagné, M., & Rosman, H. (2008). Helpful self-control: Autonomy support, vitality, and depletion. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*, 573-585. doi: 10.1016/j.jesp.2007.10.008
- Neto, F. (1993). Satisfaction With Life Scale: Psychometric properties in an adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescence, 22*(125), 125-134.

- Nix, G. A., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through self-regulation: The effects of autonomous and controlled motivation on happiness and vitality. *Journal of Experimental Social Psychology, 35*, 266-284. <http://dx.doi.org/10.1006/jesp.1999.1382>.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill Inc.
- Patrick, B. C., Hisley, J., & Kempler, T. (2000). What's everybody so excited about? the effects of teacher enthusiasm on student intrinsic motivation and vitality. *Journal of Experimental Education, 68*, 217-236. <http://www.jstor.org/stable/20152630>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality, 65* 529-565.
- Ryan, R. M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K. W., Mistretta, L., & Gagne, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of Environmental Psychology, 30*(2), 159-168. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.009>
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika, 66*, 507-514. doi:10.1007/BF02296192
- Vallerand, R. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology, 30*(4), 662-680. doi: 10.1037/h0079856
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of Autonomy and Control Among Chinese Learners: Vitalizing or Immobilizing? *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 468-483. doi: 10.1037/0022-0663.97.3.468
- Vincent, J. W. (1995). *Statistics in kinesiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vlachopoulos, S. P., & Karavani, E. (2009). Psychological needs and subjective vitality in exercise: a cross gender situational test of the needs universality hypothesis. *Hellenic Journal of Psychology, 6*, 207-222.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist, 34*(6), 806-838. doi: 10.1177/0011000006288127

Apéndice A

Comparación entre la versión original y traducida de la Subjective Vitality Scale

| | Versión original en Inglés | Traducción al portugués |
|--------|---|---|
| Ítem 1 | I feel alive and vital. | Sinto-me "vivo(a)" e com vitalidade. |
| Ítem 2 | Sometimes I feel so alive I just want to burst. | Por vezes sinto-me com tanto vigor 'que parece que vou "explodir de alegria". |
| Ítem 3 | I have energy and spirit | Tenho energia e ânimo. |
| Ítem 4 | I look forward to each new day. | Olho com otimismo para cada novo dia. |
| Ítem 5 | I nearly always feel alert and awake. | Sinto-me quase sempre alerta e ativo(a). |
| Ítem 6 | I feel energized. | Sinto-me com energia. |

Nota. No se han traducido los ítems de la escala ya que esta es la versión en portugués de una escala que se publicó originalmente en inglés.