

Intervención *Snoezelen* en personas mayores institucionalizadas: bienestar y utilidad instantánea y recordada

*Snoezelen intervention in institutionalized elderly people:
Well-being and instant and remembered utilities*

*Intervenção *Snoezelen* em pessoas idosas institucionalizadas:
bem-estar e utilidades instantâneas e recordadas*

Amélia Martins
Maria José Cid Rodríguez
Maria Teresa Pires de Medeiros

RESUMEN: El presente estudio trata de evaluar el impacto de la intervención *Snoezelen* en el bienestar de personas mayores institucionalizadas (n=20) en residencias de larga estancia en diversos periodos, durante sesiones y fuera de sesiones, a lo largo de 6 semanas. Utilizando un diseño de reversión para establecer una conexión causal entre *Snoezelen* y sus efectos en las variables dependientes. Se ha verificado una reducción de las oscilaciones en el bienestar en las semanas en que disfrutaron de *Snoezelen*, comparativamente a las semanas en las que no lo disfrutaron.

Palabras clave: *Snoezelen*; Personas mayores; Bienestar.

ABSTRACT: *The present study aimed to evaluate the impact of Snoezelen on the well-being of institutionalized elderly people (n = 20) in long-term residences, at various periods, during the session and outside the session, over 6 weeks. A reversal design was used to establish a causal connection between Snoezelen and its effects on the dependent variables. There has been a reduction in fluctuations in their well-being during the weeks in which they enjoyed Snoezelen, compared to the weeks when they did not enjoy it.*

Keywords: *Snoezelen; Elderly; Well-being.*

RESUMEN: *El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de Snoezelen en el bienestar de los mayores (n = 20) en residencias, en varios momentos durante las sesiones y sin disfrutar de sesiones a lo largo de 6 semanas. Se utilizó un diseño invertido para establecer una conexión causal entre Snoezelen y su efecto en las variables dependientes. Hubo una reducción de las fluctuaciones en su bienestar en las semanas que se beneficiaron de Snoezelen, en comparación con semanas en las que no lo disfrutaban.*

Palabras clave: *Snoezelen; Personas mayores; Bienestar.*

Introducción

El envejecimiento mundial de la población es uno de los desafíos más importantes del siglo XXI, particularmente en los países más desarrollados (Medeiros, 2016). Portugal es uno de los países que presenta una tendencia al aumento rápido del envejecimiento de la población.

El fenómeno demográfico del envejecimiento tiene consecuencias políticas, sociales y económicas, ya sea por la repercusión en la salud y el bienestar de las personas mayores, como también por representar un conjunto de desafíos complejos y sistémicos que no se restringen a la comprensión del fenómeno social y de los procesos físicos y psicológicos (Medeiros, 2013).

Efectivamente, una población envejecida, presenta una mayor vulnerabilidad, una presencia de dolencias asociadas y, además, en ocasiones la falta de recursos económicos, implica múltiples desafíos a los sistemas de Seguridad Social y de Salud. Una economía sostenible, con una mayor longevidad, acarrea un aumento de situaciones de privación sensorial, aislamiento y soledad, enfermedad y dolor, en consecuencia, una mayor necesidad de institucionalización, especialmente en edades avanzadas.

El interés en el campo de la estimulación multisensorial ha presenciado un aumento considerable en los últimos años. Dentro de este contexto, *Snoezelen* en particular, ha generado una bibliografía creciente, y un aumento en los campos de aplicación (cf. Martins, 2016).

El concepto *Snoezelen* fue creado en Holanda, en los años setenta del siglo pasado, por Jan Hulsegge y Ad Verheul en el Centro "De Hartenberg", destinado a la atención de personas con discapacidad (con necesidad de apoyo extenso y generalizado y grandes limitaciones físicas y psíquicas), con la finalidad de reducir los efectos perjudiciales de la privación sensorial y para tratar de promover el bienestar y la relajación (Hulsegge, & Verheul, 1987; Muñoz, Martínez, Ruiz, & Ríos, 2009).

Posteriormente, la aplicación clínica del abordaje *Snoezelen* se extendió mundialmente y se aplicó a otros campos de intervención y poblaciones diversas, tales como personas con trastornos psiquiátricos, personas con dolor crónico, en centros de cuidados paliativos y en el campo de la geriatría (Shapiro, Parush, Green, & Roth, 1997; Schofield & Davis, 2000; Schofield & Payne, 2003; LeBel, *et al.*, 2004; Teitelbaum, *et al.*, 2007; Vozzella, 2007; Gonet, & Lenoel, 2008; Rodríguez, 2010; Martins, 2016).

En el área de la geriatría, el abordaje *Snoezelen* se aplicó a personas con demencias y problemas neurodegenerativos, se utilizó para reducir los síntomas psicológicos y comportamentales inherentes a dichas patologías (Finkel, Costa e Silva, Cohen, Miller, & Sartorius, 1996; Cohen-Mansfield, 2001; Finkel, 2002; Cerejeira, Lagarto, & Mukaetova-Ladinska, 2012; Martins, 2016). El ambiente/sala *Snoezelen* según muestra la literatura, implica un ambiente terapéutico, también ocio, relajación y la posibilidad de vivenciar experiencias sensoriales agradables (Hulsegge, & Verheul, 1987).

A pesar de la creciente popularidad de la intervención *Snoezelen*, se presentan algunas cuestiones en relación a su capacidad de producir efectos benéficos duraderos después del espacio de tiempo específico de las sesiones, a la vez que también sobre cuales son esos efectos y como se extienden. Surgen dudas en relación a la legitimidad de imputar cualquier efecto al propio abordaje *Snoezelen*. Por otro lado, las salas *Snoezelen* no disponen todavía de una validación satisfactoria, situación más destacado en el caso de que los beneficiarios sean personas mayores institucionalizadas (Van Weert, *et al.*, 2004).

En Portugal, la intervención *Snoezelen* no ha sido muy estudiada en el campo de aplicación de personas adultas mayores en una edad avanzada. En consecuencia, son pocos los estudios que se han centrado en la vida diaria de las personas adultas en una edad avanzada, y tampoco en las dimensiones de deprivación sensorial, o en dimensiones internas de experiencias subjetivas motivadas en ambientes como pueda ser una Sala *Snoezelen*.

En la búsqueda de soluciones para promover una mayor calidad de vida y minimizar las situaciones de limbo geriátrico y por la necesidad de validar este abordaje *Snoezelen* en personas mayores residentes en residencias de larga estancia, encontramos en esta intervención la base de la presente investigación, como continuación del estudio de uno de los autores del presente artículo (Martins, 2015). El estudio pretende evaluar los efectos de un programa de estimulación sensorial (*Snoezelen*) en el bienestar subjetivo cotidiano de personas mayores institucionalizadas.

Metodología

El presente estudio tiene un doble objetivo: evaluar la existencia de efectos específicos de la intervención *Snoezelen* en el bienestar cotidiano autoreferido de personas mayores institucionalizadas en residencias de larga estancia; y verificar la existencia de estos efectos en el momento temporal estricto de las sesiones de estimulación a partir de la intervención *Snoezelen*. La forma de desarrollar el primer objetivo, será a partir de un método de validación de la eficacia de la intervención a través de un análisis experimental y aplicado del comportamiento – diseño *de reversión*, también conocido como diseño A-B-A-B (Shaughnessy, & Zechmeister, 1997).

Para poder responder al segundo objetivo, las medidas repetidas de la variable dependiente se recogieron a través de un procedimiento de muestreo aleatorio de experiencia (o validación ecológica momentánea) (Csikszentmihalyi, & Larson, 1987; Stone, Shiffman, & DeVries, 1999). Este procedimiento se basa en la recogida de información en momentos seleccionados de forma aleatoria (cuasi-aleatoria) en el día a día de los participantes, permitiendo, de esta forma, examinar los efectos de las intervenciones *Snoezelen* en la ecología de la cotidianidad institucional y no únicamente en el contexto estricto de las sesiones.

A pesar de ser un diseño poco utilizado, el diseño de reversión constituye una de las formas más simples de establecer una conexión causal entre una intervención (en un caso, la estimulación multisensorial a través de *Snoezelen*) y sus efectos en una o más variables dependientes, en este caso, el bienestar cotidiano de las personas mayores (Gast, & Hammond, 2010; Shaughnessy, Zechmeister, & Zechmeister, 2012).

Las dos características principales del diseño de reversión consisten en la alternancia repetida y controlada de las condiciones sin (A) y con (B) intervención *Snoezelen* y la obtención de medidas repetidas, a lo largo del tiempo, de la variable dependiente. El objetivo de examinar la existencia de ciclos de alternancia en la variable dependiente (bienestar hedónico) correspondientes a los ciclos de introducción y de eliminación de la intervención, y que, al verificar, es un indicativo de un efecto causal de la variable independiente (contraste entre condiciones A y B).

Cada uno de los dos grupos fue por tanto asociado a un diseño de reversión de tipo A-B-A-B expandido, en el cual B se refiere a una fase de introducción (o reintroducción) del tratamiento cuyo efecto se procura evaluar (estimulación multisensorial mediante *Snoezelen*) y A una fase sin tratamiento, que puede ser previa (línea base) o posterior (eliminación del tratamiento) en la primera fase B.

En el Grupo 1, el diseño obedece la secuencia A-B-A-B-A-B y el Grupo 2 a la secuencia A-A-B-A-B-A. La unidad de tiempo considerada para la alternancia de las fases A y B fue el período de tiempo de una semana de trabajo (5 días hábiles). Cada condición A corresponde por tanto, a una semana sin la realización de sesiones *Snoezelen*, y cada condición B a una semana comprendiendo tres sesiones de estimulación *Snoezelen*, de 45 minutos cada una, realizadas el segundo, cuarto y sexto día de la semana. La duración total del estudio fue de 6 semanas.

La lógica de base de los diseños ha de posibilitar el poder examinar la asociación entre alternancias controladas de la variable independiente, con las dos condiciones (A y B), y las alteraciones documentadas en la variable o variables dependientes a lo largo del tiempo. Una extensión común del diseño A-B-A-B, sería el añadir una tercera alternancia, evidenciando de forma robusta los efectos relativos y específicos de la manipulación de la variable independiente.

Tomados conjuntamente, los dos diseños de reversión implementan, adicionalmente, un procedimiento de línea base múltiple (*multiple-baseline*) a través de los grupos (Shaughnessy, & Zechmeister, 1997). La existencia de dos líneas base distintas permite averiguar la consistencia, a través de los grupos, el momento de la alteración de la variable dependiente en función de la introducción de la primera condición de tratamiento (B).

La combinación de un procedimiento de reversión (A-B-A) con un procedimiento de base múltiple posibilita explotando además unos patrones de contraciclo entre los dos grupos, asociados al desfase (a partir de la segunda semana) las fases A y B en los dos diseños.

El muestreo de la experiencia y la utilidad experimentada

El primer factor asociado al muestreo de la experiencia (ESM - Experience Sampling Method) tiene como objetivo evaluar las variaciones en la experiencia/comportamiento a lo largo del tiempo y en el contexto natural (Massimini, Csikszentmihalyi, & Delle Fave, 1988; Hektner, Schmidt, & Csikszentmihalyi, 2007; Trull, & Ebner-Priemer, 2009). Este objetivo era incompatible con la limitación de las medidas en contextos/momentos específicos (e.g., la evaluación del humor al levantarse de la cama), implicando una muestra aleatoria (i.e., no sesgada por contextos particulares) de experiencia/comportamiento. Esta característica del procedimiento y particularmente adecuada al propósito de evaluar el impacto de *Snoezelen* en el bienestar cotidiano (i.e., la ecología del día a día) de las personas mayores institucionalizadas. Un segundo factor relacionado, más independiente, siguiente a la evidencia acumulada sobre las limitaciones de las evaluaciones de la experiencia subjetiva, y en particular del bienestar subjetivo, basadas en la memoria (Scharwz, & Strack, 1997; Stone, Shiffman, & DeVries, 1999).

La metodología de muestreo de la experiencia sustituye las evaluaciones retrospectivas por un conjunto de evaluaciones instantáneas del estado presente (Scollon, Kim-Prieto, & Diener, 2003), operacionalizando de este modo la distinción propuesta por Kahneman (1999) entre “utilidad experimentada” (instantánea) y “recordada”. Desde el punto de vista del concepto de bienestar, la “utilidad instantánea” centra la evaluación subjetiva en la dimensión hedónica del placer - displacer (bueno-malo), regresando a una concepción clásica de “felicidad” entendida como el equilibrio hedónico del placer y displacer en el flujo de la experiencia (Bentham, 1789, cit *in* Parducci, 1995).

Particularmente, en referencia a la población de personas mayores, frecuentemente afectadas por problemas cognitivos concurrentes al envejecimiento y, condiciones clínicas asociadas, la opción de evaluación instantánea (experimentada) del estado presente ofrece una ventaja adicional de una notable reducción de la carga cognitiva (memoria, atención inferencia) introducida por los cuestionarios multidimensionales de bienestar subjetivo (Schwarz, & Strack, 1999).

Participantes

Participaron en el estudio 20 personas mayores institucionalizadas, siendo 16 mujeres y 4 hombres, con edades comprendidas entre los 65 y los 93 años ($M = 85.5$; $DP = 6.39$). Los criterios de inclusión en la investigación fueron los siguientes factores conjugados: (i) la admisión en la institución desde más de un año; (ii) una puntuación en el índice de Barthel (Mahoney, & Barthel, 1965; versión portuguesa de Sequeira, 2007) superior a 5, excluyendo la dependencia funcional completa, y (iii) tener edades superiores o iguales a 65 años. La muestra total fue posteriormente dividida en dos grupos, cada uno de los cuales con 10 participantes, con atribución aleatoria de los participantes en cada grupo.

La homogeneidad de los dos grupos fue evaluada por tests de comparación de medias (ANOVA), a partir de un conjunto de medidas: a) Índice de Barthel (Sequeira, 2007), b) Evaluación Breve del Estado Mental (ABEM) (Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas, & Garcia 1994; Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro, & Martins, 2009); c) Frecuencia mensual de visitas recibidas; y d) Edad.

Solamente en la variable edad se registraron diferencias entre los grupos. Dado que el test de Levene reveló heterogeneidad de las varianzas $F(1,18) = 5.698$; $p = .028$, fue utilizado un test robusto de Welch para las medias, que presentaron un resultado significativo $F(1,10.282) = 7.312$; $p = .022$.

Los dos grupos fueron también comparados en cuanto a la práctica de otras actividades no monitorizadas en el cuadro de estudio (e.g. frecuencia de actividades de musicoterapia, animación sociocultural, fisioterapia, pintura, espiritualidad, gimnasia). Para el efecto, cada participante fue encuadrado a partir de una cita de 1, en el caso que se verificase la participación en una o más de estas actividades, o cero si no se verificaba ninguna actividad adicional.

La composición de los dos grupos en estas dos categorías de participantes fue comparada con un Test Exacto de Fisher, que se reveló no significativo (p unilateral = .500). Finalmente, un análisis de distribución de espectro más común de patologías (e.g, mal de Alzheimer, secuelas de AVC, enfermedad oncológica, enfermedad mental, trastornos de ansiedad) reveló una representación semejante en los dos grupos (Cf. Tabla 1).

Tabla 1 - Caracterización de los Grupos

	Participan tes	Ida de	Admi ssão (anos)	AB EM (MMSE)	Bart hel	Vis itas (mês)	Out ras Ativ.
Grupo I	Ab	65	12	3	45	0	1
	An	84	2	29	100	2	1
	Ba	90	8	30	95	0	1
	Em	79	3	25	100	1	0
	Er	86	3	23	30	5	1
	Fe	82	5	13	25	20	0
	In	92	3	27	90	12	0
	M. J	79	1	18	25	5	1
	Or	86	1	29	100	0	1
	Sa	79	8	22	65	0	0
	Média (DP)	82. 2 (7.6)	4.6 (3.6)	21. 9 (8.5)	67.5 (33.3)	4.5 (6.6)	
Grupo II	Am	89	3	27	30	10	1
	Na	93	2	23	25	8	0
	Ar	88	5	10	45	1	1
	Ca	90	1	29	10	12	1
					0		
	En	89	3	22	95	1	1
	Is	87	8	10	40	2	1
	M. Je	87	8	10	50	10	0
	Ma	90	3	26	30	12	1
	Mar	86	3	26	10	4	1
				0			
Ol	90	4	22	10	14	0	
				0			
	Média (DP)	88. 9 (2,0)	4 (2.4)	20.5 (7.6)	61. 5 (32.9)	7.4 (5.0)	

El conjunto de las características, con excepción de la edad, los dos grupos se tomaron como muestras homogéneas desde el punto de vista de las variables clasificatorias consideradas.

Instrumentos

La valoración del bienestar hedónico y auto-referido de las personas mayores fue evaluado a través de una metodología de muestreo experiencial (Csikszentmihalyi, & Larson, 1987; Stone, Shiffman, & Devries, 1999) en cuatro momentos del día, seleccionados de forma cuasi aleatoria. La medida de la variable dependiente (bienestar) fue realizada mediante una escala gráfica VAS (*Visual Analog Scale*) horizontal, con 20 cm de longitud (Cf. Figura 1), anclada en las extremidades izquierda y derecha, respectivamente, en representaciones pictográficas de valencia negativa y positiva adaptadas del *Self-Assessment-Manikin* (SAM) (Bradley, & Lang, 1994).

El SAM constituye una escala pictográfica largamente utilizada en la evaluación de las dimensiones del espacio afectivo: valencia (positivo/negativo, placer/displacer), activación (*excitación/arousal*) y dominancia (grado de dominio o de subordinación a la situación). Para la evaluación de la valencia, el SAM presenta una serie de 5 personajes esquemáticos (*manikins*) cuya expresión facial varía de feliz (estado de placer/agrado) a infeliz (estado de displacer/desagrado) en cuatro pasos asumidos como intervalos iguales (ver Figura 1.). Las expresiones extremas de esta escala bipolar fueron utilizadas como anclas, resultando así una VAS anclada en polos afectivamente positivos y negativos. La VAS anclada fue utilizada aún al final de cada semana para recoger evaluaciones retrospectivas de bienestar relativas a la totalidad de la semana transcurrida. En cambio, en las medidas instantáneas, estas evaluaciones se refieren a un período de tiempo determinado y ya pasado, correspondiendo a la noción de “utilidad recordada” o “basada en la memoria”.

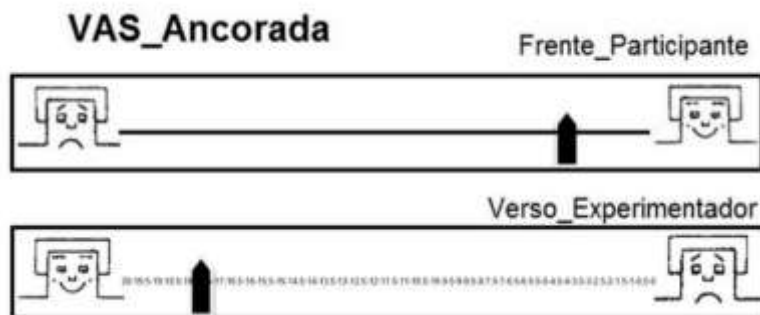


Figura 1 - Escala gráfica (VAS) anclada en los pictogramas más extremos de SAM valencia. El reverso de la escala (sólo accesible para el experimentador) se divide en unidades de centímetros y milímetros, que cuantifican la respuesta del participante.

Los participantes efectuaban sus valoraciones deslizando un cursor hasta un punto situado entre los dos extremos (Cf. Figura 1).

En la recogida de las valoraciones instantáneas de bienestar (*Variables comportamentales* - muestra cuasi-aleatoria) se procedió al registro de datos relativos a cuatro variables comportamentales: (1) manifestaciones faciales de dolor, (2) presencia de sonrisas, (3) agitación física/verbal, y (4) nivel de comunicación verbal/interactividad. La mención de estas variables se realizó en tres niveles: ausente, sutil y clara. Pero en el caso del dolor y de la sonrisa, su mención, se refería a criterios observables de intensidad evidenciados por FACS (Ekman, Friesen, & Hager, 2002) para las unidades de expresión facial 4, 6, 7, 9 y 10, (asociadas a expresión de dolor) y para la unidad de presencia 12 (base de sonrisa). En el caso de agitación en interactividad la clasificación respondió a un criterio cualitativo fijado entre los experimentadores. Simultáneamente a la recogida de las valoraciones instantáneas, se registraron tres variables fisiológicas (muestreo casi-aleatorio): (1) pulso, en latidos por minuto (bpm); (2) oxigenación sanguínea periférica (SpO2, expresada en porcentaje); y (3) tensión arterial sistólica y diastólica (en mmHg).

Procedimientos

Seleccionamos una institución donde se solicitó una autorización para el estudio, una Estructura Residencial (LSBS), situada en la zona centro de Portugal. La participación de las personas mayores institucionalizadas fue voluntaria y anónima.

Se explicaron los objetivos y la forma de participación e, igualmente, pasado un tiempo se recogió el Consentimiento Libre y Claro de cada participante para poder participar en la investigación.

Posteriormente a la demanda institucional, donde los participantes formalizaron el consentimiento, se definió la *planificación de las recogidas momentáneas* para el registro de las medidas de la variable dependiente. Esta condición es garantía de su valor ecológico y de un muestreo exhaustivo de la conducta objetivo (Csikszentmihalyi, & Larson, 1987; Stone, Shiffman, & DeVries, 1999).

El presente estudio, para definir la aleatoriedad en el proceso de aplicación de las sesiones realiza una función “aleatoria” con el programa Excel (proporciona un número real aleatorio entre 0 y 1 con distribución uniforme) se aplicó al conjunto de los períodos de 30 minutos comprendidos entre las 9.30h y las 22:00h (período de funcionamiento máximo de la institución). Cualquier grupo de cuatro períodos escogidos de una serie aleatorizada constituía a su vez una selección de 4 momentos (medias-horas), siendo la base para planificar 4 momentos de registro en un día determinado de la semana por participante. La planificación final, basada en este procedimiento, fue determinada por las restricciones prácticas sucedidas en relación al número de técnicos disponibles para la recogida.

Los procedimientos de recogida fueron protocolizados¹ en reuniones preparatorias mantenidas con los técnicos/cuidadores implicados. Siempre que un período seleccionado para un participante coincidía con la realización de una sesión *Snoezelen* (las semanas B, con intervención), la valoración se recogió en el contexto de la sesión.

Las sesiones de estimulación sensorial *Snoezelen* fueron organizadas en fases, de acuerdo con la concepción de Quentin, Godderidge y d'Arfeuille (2010): (1) *fase de preparación* lo que implicó a preparación de la sala, la verificación del buen funcionamiento del material y la temperatura, y la preparación del propio participante); (2) *fase de acogida*, o sea, la creación de una atmósfera de seguridad y confort, disponibilidad para la escucha y para la observación; y (3) *fase de acompañamiento* con atención permanente a la persona mayor, favoreciendo su descubierta del ambiente y/o promoviendo su relajación y bienestar.

¹ Incluyendo la creación de una hoja de de registro.

Resultados

La inspección visual de los trazados que representan las medidas repetidas de la variable dependiente en función de una línea de tiempo (o de orden) constituye el modo de análisis predominante de los diseños de reverso (Parsonson, & Baer, 1978). El primer resultado obtenido es la evidencia de efectos diferenciales en la alternancia entre condiciones-base e intervenciones.

Un patrón caracterizado por la elevación (o la disminución) de las respuestas en las fases de intervención (B) y la aparición de valores semejantes a los de la primera línea base (A) cuando la intervención es efectuada constituye un caso más favorable, fortaleciendo la evidencia directa de un efecto de la variable independiente en la variable dependiente considerada. Cuando la variable dependiente no retorna a la línea base después de la intervención, el diseño de reversión simple (e.g., A-B-A-B) presenta una interpretación difícil o casi imposible (Shaughnessy, & Zechmeister, 1997). En el presente estudio, la existencia de dos líneas base (líneas base múltiples), una para cada grupo, asegura una segunda posibilidad de análisis, independiente de la existencia o no de reversión, mediante la comparación entre los grupos (Shaughnessy, & Zechmeister, 1997; Gast, & Hammond, 2010). En efecto, la hipótesis de un aumento de componente hedónica de bienestar debido a la intervención *Snoezelen*, o un desfase temporal de una semana en la primera intervención (A-B-A-B-A-B *versus* A-A-B-A-B-A) debería traducirse por un desfase equivalente entre los dos grupos en la primera elevación de las clasificaciones de bienestar en relación al valor de la línea base.

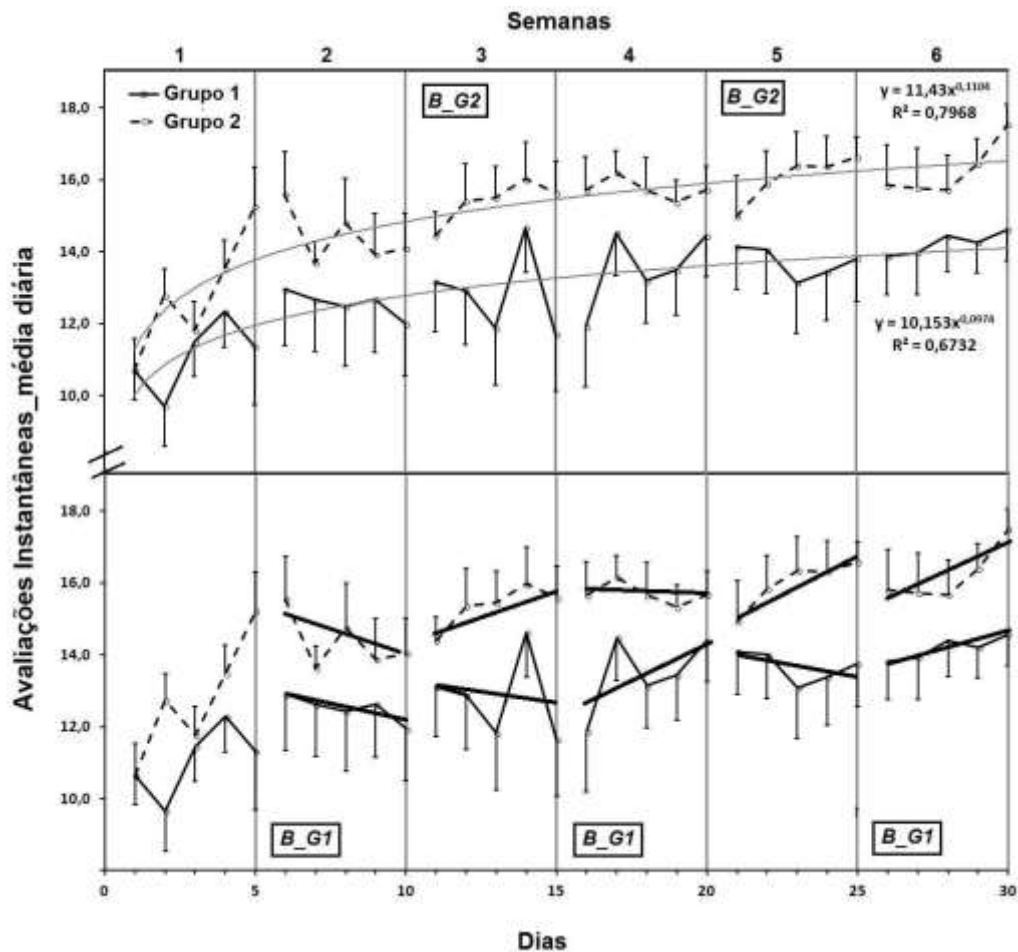


Figura 2 - Media diaria de las evaluaciones instantáneas de los dos grupos (G1 y G2, en parámetro de la curva) en función de la serie ordenada de los días (en abscisas). Las líneas verticales divisorias delimitan las semanas, identificadas en el eje superior. Las semanas correspondientes a las intervenciones (B) se encuentran identificadas para cada uno de los grupos por los indicadores B_{G1} y B_{G2} (en caja). Las barras de error representan el error estándar de la media. En el panel superior los datos se presentan como en la curva de tendencia ajustada (de potencia en ambos dos grupos). En el panel inferior, los mismos datos son presentados con las líneas de tendencia lineal para cada semana (excepto la primera).

Representamos los datos obtenidos en los dos grupos en función de la serie de los días del estudio (Cf. Figura 2). En la ordenada se encuentran las medias de las evaluaciones instantáneas de bienestar recogidas en cuatro momentos seleccionados de forma casi-aleatoria en cada día. Las dos características más evidentes de los trazados, comunes a los dos grupos muestran una tendencia general de aumento de los valores de bienestar a lo largo de las 6 semanas, ajustada en ambos casos por funciones de potencia con exponentes próximos de 0,1 (negativamente aceleradas) (Cf. Figura 2, panel superior) y es acentuada la elevación de los valores en la primera semana, sin intervención del abordaje *Snoezelen*.

Esta elevación representa, en el grupo 2 - 66% y en el grupo 1 - 43%, el aumento total de las clasificaciones de bienestar registrado en el estudio.

La tendencia general de aumento indica la ausencia de efectos claros de inversión debidos a la alternancia de las condiciones A y B. La elevación acentuada en la primera semana marca la existencia de un efecto inespecífico del estudio, atribuible, de forma plausible, a la reactividad de los participantes en la implementación dada en la recogida de valoraciones instantaneas a lo largo del día. Adicionalmente, esta elevación inicial suscita cuestiones relativas a la utilización de la primera semana como “línea base”. En el diseño inverso, la primera intervención (B) se ha de efectuar después de recogerse la estabilidad de la línea base (Shaughnessy, & Zechmeister, 1997). En el presente caso, las limitaciones prácticas del estudio de planificación en el entorno institucional obligaron a la definición previa de un período base (una semana, en el caso del Grupo 1), con el riesgo de parecer *a posteriori* insuficiente. Varios argumentos contribuyen, sin embargo, en cuanto al impacto del mencionado riesgo. En primer lugar, el trazado para la segunda semana del grupo 2 (con ausencia de intervención) ilustra valores semejantes a los dos últimos verificados al final de la primera semana, sugiriendo alguna estabilidad de las valoraciones. En segundo lugar, globalmente, las curvas de potencia ajustadas a los trazados podrían ser substituídas en ambos grupos por dos ajustes lineales como pendientes diferenciadas, correspondiendo, respectivamente, a la tasa de crecimiento en la 1ª semana y a la tasa de crecimiento en las restantes 5 semanas. Esta diferencia entre las dos pendientes (evidenciada en la marcada desaceleración de las funciones potenciales) y evidenciando el acceso a un primer nivel de estabilidad al final de la primera semana.

De acuerdo con las previsiones, la primera elevación hacia la línea base debería suceder en el grupo 1, la 2ª semana (B), siendo seguida, la 3ª semana (B), por una elevación equivalente en el grupo 2. Como muestra el análisis de la Figura 2, el perfil de los trazados en la 2ª semana es idéntico en los dos grupos. No sólo no hay ningún aumento notable por encima de los dos valores previos de la 1ª semana en el grupo 1 como, tal vez más significativo, en las clasificaciones de bienestar instantáneo disminuyen a lo largo de la 2ª semana en ambos dos grupos, con un perfil prácticamente paralelo (ver líneas de tendencia para la 2ª semana en el panel inferior de la Figura 2). Esta tendencia decreciente en el grupo 1 y contraria al resultado esperado de implementación de 3 sesiones *Snoezelen* distribuídas en el 1º, 3º y 5º día de la semana, ausentes en el grupo 2.

Verificada la ausencia de inversiones (tendencia global de aumento) y la previsión de información relativa a la primera elevación en relación a la línea base en el grupo 1, todavía es posible examinar la existencia de patrones de contraciclo entre los dos grupos indicando las tendencias (pendientes) ilustradas por los trazados semanales. El resultado anterior de una misma tendencia decreciente en los dos grupos en la 2ª semana ilustra la lógica de este análisis, correspondiendo, en el caso, a una violación del perfil de contraciclo esperado en esta semana.

El conjunto de los resultados (medias agregadas a través de los participantes en cada grupo) en función de los días separadamente para cada semana (en columna) y para cada valoración diaria (paneles en línea, ordenados de 1 a 4 en el eje de la derecha (cf. Figura 3).

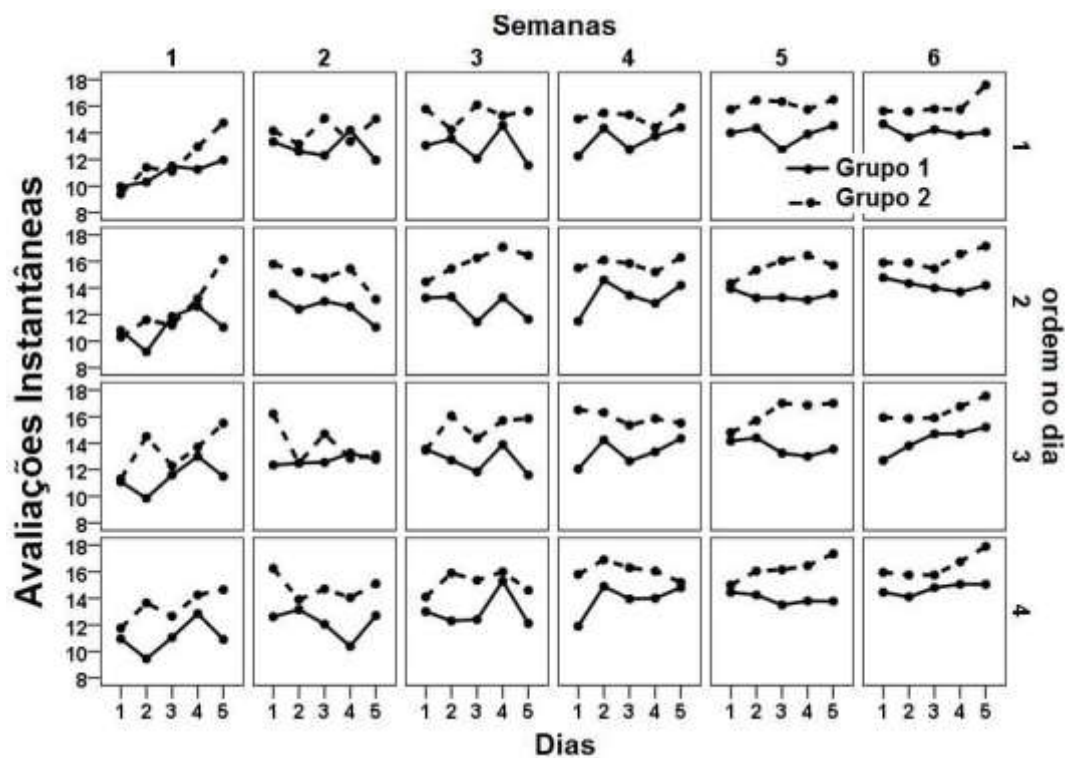


Figura 3 - Media (agregada a través de los participantes) de las valoraciones instantáneas en los dos grupos (G1 y G2, en parámetros de las curvas) en función de la serie ordenada de los días (abcisas), separadamente para cada semana (columnas) y para cada una de las cuatro medidas recogidas en cada día (numeradas en el eje de la derecha).

En esencia, el perfil de los resultados discutidos anteriormente para las medias diarias se encuentra replicado en las valoraciones instantáneas recogidas a lo largo del día, por ejemplo, la tendencia de elevación de las medias registradas en la semana 6 para Grupo 2, se verifica en todos los paneles de la columna, de 1 a 4. Esta violación de las previsiones es, por tanto robusta, independientemente del momento del día en el que se realice la valoración. Lo mismo se puede decir de la tendencia de elevación, de acuerdo con lo previsto, observable en la semana 5 para el Grupo 2, perceptible en todas las líneas.

En la semana 4, el Grupo 1 presenta una tendencia de elevación consistente en todos los paneles, de acuerdo con lo previsto. Con excepción del primer panel, el Grupo 2 exhibe una tendencia consistente de subida en todas las valoraciones del día en la semana 3, también de acuerdo con lo previsto. En cuanto al sentido descendiente señalando las medias diarias en el Grupo 1 en la semana 2, contrario a las previsiones, se encuentra replicado en las líneas (paneles) 2 y 4 de la columna respectiva. En las líneas 1 y 3 esta disminución no es evidente, pero no hay una tendencia al alza apreciable, de nuevo contraria a las previsiones la violación es también robusta.

Estos resultados no alteran, los datos anteriores, indicando sobretodo que tanto en las “no confirmaciones” como en las “confirmaciones” de las previsiones son replicadas de forma robusta a través de las diferentes valoraciones durante el día. De un modo general, es posible observar la tendencia de aumento de las clasificaciones a lo largo de las semanas en cada una de las líneas de los paneles.

Valoraciones retrospectivas semanales de bienestar (utilidad recordada)

Las clasificaciones retrospectivas de bienestar obtenidas al final de cada una de las seis semanas, relativas al conjunto de los días precedentes (e.g., la pregunta: *¿como se ha sentido durante esta semana?*), representaron, al igual que las clasificaciones instantáneas, una tendencia general de aumento a lo largo de las seis semanas de experiencia. Conforme al gráfico percibimos que los datos de los grupos, se sobreponen las líneas de tendencia obtenidas por ajuste lineal con el método de los mínimos cuadrados (cf. Figura 4).

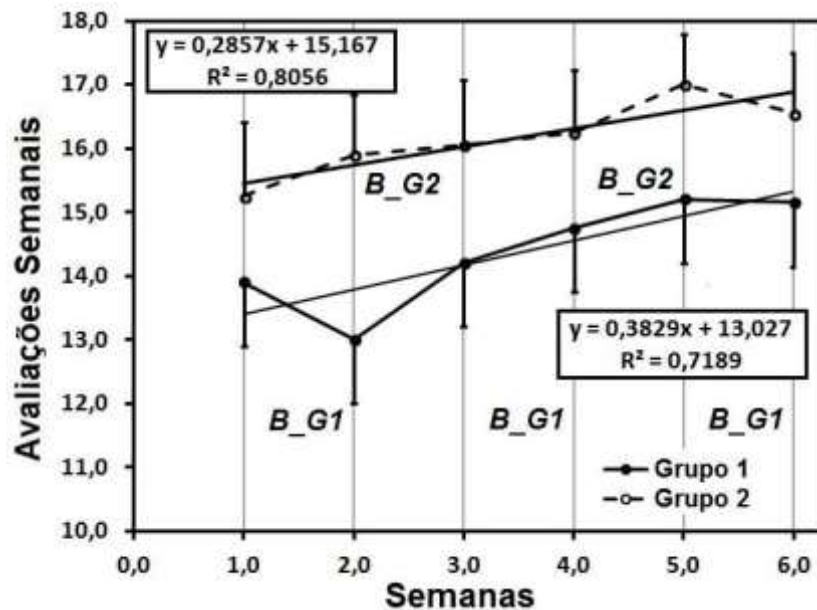


Figura 4 - Medias de las valoraciones retrospectivas semanales en cada uno de los grupos (G1 y G2, en el parámetro de la curva). Las semanas correspondientes a intervenciones se encuentran identificadas para cada uno de los grupos por los indicadores *B_G1* y *B_G2*. Las barras de error representan el error estándar de la media. Los datos se presentan como la mejor curva de tendencia ajustada.

Las compensaciones en la tendencia lineal son prácticamente inexistentes en el grupo 2, puesto que el coeficiente de determinación - *R*² asociado al ajuste es de .801.

En el caso del grupo 1, la mayor distancia en la línea de tendencia se ha registrado al final de la semana 2 (del tipo B), plasmando un sentido contrario al esperado en la hipótesis de un aumento del bienestar debido a la introducción de las sesiones *Snoezelen*. La consideración de las barras de error, representando el error estándar de la media, muestra, en cambio, que también en la semana 2, la línea de tendencia se mantiene en el interior del intervalo definido por el error estándar de la media. La evidencia disponible se resume pues, en ambos grupos, la tendencia general de crecimiento de las valoraciones de bienestar retrospectivas a lo largo del estudio.

En particular, existen dos subgrupos de participantes distintos: i) el grupo 2, participantes con una frecuencia media mensual de 10 o más visitas; ii) el grupo 1, participantes con una puntuación en el índice de Barthel inferior a 65 presentaron una coincidencia completa con las previsiones derivadas del impacto de *Snoezelen*. El hecho de que ninguna de estas instrucciones detalladas están presentes en el resto de variables fisiológicas y de comportamiento puede ser un signo de la centralidad de las experiencias hedónicas de bienestar, y de la relativa inadecuación de otras variables dependientes, para la valoración de la eficacia de la metodología *Snoezelen*.

Una conclusión del estudio sería la desvinculación de las valoraciones instantáneas y retrospectivas de bienestar. Las valoraciones con base en la memoria presentaron valores sistemáticamente más elevados, indicando una sobreestimación significativa del bienestar experimentado sobre el bienestar recordado. El ajuste entre los dos tipos de valoración es a su vez, casi completo cuando se considera únicamente el pico (valor máximo) de las valoraciones instantáneas recogidas a lo largo de la semana. Estos resultados indican la presencia de una acentuada distorsión mnésica en las valoraciones retrospectivas de bienestar, que no se rige por el modelo de “pico-final” (*peak-end*) (Kahneman, 1999), más bien por un modelo más simple, de pico, que acentúa todavía el fenómeno de la “negligencia de la duración”. Además de confirmar las dificultades asociadas a la valoración retrospectiva de la experiencia, convergen con resultados recientes favorables a un modelo “de pico” en diferentes contextos de valoración (Kemp, Burt, & Furneaux, 2008; Miron-Shatz, 2009).

Conclusiones

Considerando las indicaciones que, en el ámbito del tipo de diseño utilizado – diseño de inversión con líneas base distintas a través de los grupos –, constituye evidencia de un efecto específico de la variable independiente, los resultados son globalmente desfavorables a la existencia de este efecto, sugiriendo sobretudo una reactividad inespecífica de los participantes en la implementación del estudio. Contribuye para esta conclusión el claro aumento de las “utilidades instantáneas” durante la primera semana en ambos grupos, la subida más significativa verificada en cualquiera de las fases del estudio y la presencia de una tendencia general de aumento de los valores de las “utilidades” a lo largo de las 6 semanas, ninguna indicación constante de reversión (tendencia a volver a los valores iniciales en fases con la eliminación de la intervención).

El desfase de la primera intervención entre los dos grupos (diferencias de línea base) no producen evidencia de desfases consistentes entre los grupos en la variable dependiente (bienestar hedónico). El mismo perfil general de resultados, caracterizado por un aumento consistente sin discontinuidades ni inversiones, se observó en las valoraciones retrospectivas semanales (utilidades recordadas).

Aunque de forma menos decisiva, convergen con esta conclusión los resultados de las variables comportamentales y fisiológicas, que ilustran, dependiendo de las variables en concreto, patrones de evolución lineal, cuadrática, o de manera estable, sin detectarse ninguna relación de forma estable con la manipulación de la variable independiente.

Finalmente, la atribución de los efectos inespecíficos observados en relación a la reactividad de los participantes es consistente como reconocimiento de naturaleza reactiva (inductora de reactividad) de los procedimientos de muestreo de la experiencia (Stone, Shiffman, & DeVries, 1999).

Dos tipos de consideraciones, pueden, limitar esta conclusión. El primero surge como indicación empírica de detalle proporcionado por el análisis de las valoraciones instantáneas. Se detectó una tendencia en la reducción de la variabilidad de las valoraciones instantáneas en las semanas con intervención *Snoezelen* (B), obteniendo la misma expresión estadística que en el grupo 1. Este resultado sugiere un eventual efecto de *Snoezelen* en la estabilización del tono hedónico, alertando a la vez de la necesidad de considerar en estudios futuros el impacto de *Snoezelen* no sólo en las tendencias medias de evaluaciones / comportamientos, sino también en su variabilidad o volatilidad. Cuando se considera el sentido de la evolución de las valoraciones durante cada una de las semanas A y B (una realización debilitada del análisis de reversión, limitada simplemente al examen de la alternancia de los declives entre semanas A y B), y el grado en el que aparece un patrón en contraciclo a través de los grupos, los resultados favoreceran algún apoyo parcial a la hipótesis de efectos específicos debidos a las sesiones. Tratándose de resultados mixtos (con algunas excepciones previstas) y consecuencia de un análisis gráfico de patrones, expuestos a riesgos de capitalización en el azar, estos datos no son suficientes para cambiar la dirección de la conclusión inicial, sino que contribuyen a calificarla como provisional.

El segundo tipo de consideraciones que contribuyen a limitar la conclusión inicial surge de las limitaciones del estudio. La elección de períodos semanales como unidades para el establecimiento de la línea base y para la alternancia de las fases A y B, y también el número de sesiones a realizar en las semanas B y la duración total del estudio, fue largamente determinada por consideraciones prácticas y de razonabilidad *a priori*. Los resultados, son a su vez, enteramente condicionados a la adecuación de estas opciones, que únicamente pueden ser verificadas con estudios adicionales.

Destacamos, para finalizar, la importancia de continuar la discusión de una concepción de la estimulación multisensorial para la persona mayor, tal y como se evidencia cada vez más en la literatura, y que consiste un proceso que debe ser constante en la práctica de los cuidados, con el presupuesto de promover el bienestar psico-emocional.

Referências

- Bradley, M., & Lang, J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 49-59. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <http://www.cnbc.pt>.
- Cerejeira, J., Lagarto, L., & Mukaetova-Ladinska, E. B. (2012). Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Frontiers in Neurology*, 3(73), 1-21. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://doi.org/10.3389/fneur.2012.00073>.
- Cohen-Mansfield, J. (2001). Nonpharmacologic interventions for inappropriate behaviors in dementia: a review, summary, and critique. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, Fall, 9(4), 361-381. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11739063>.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the experience-sampling method. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175(9), 526-536. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3655778>.
- Ekman, P., Friesen, W., & Hager, J. (2002). Facial action coding system [E-book]. Salt Lake City: UT: Research Nexus.
- Finkel, S. (2002). Behavioral and psychologic symptoms of dementia. Assisting the caregiver and managing the patient. *Geriatrics*, 57(11), 44-46. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <http://med.mahidol.ac.th/ramamental/sites/default/files/public/pdf/Behavioral%20and%20Psychological%20Symptoms%20of%20Dementia.pdf>.
- Finkel, S., Costa e Silva, J., Cohen, G., Miller, S., & Sartorius, N. (1996). Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia: A consensus statement on current knowledge and implications for research and treatment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 8(3), 497-500. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9154615>.
- Gast, D. L., & Hammond, D. (2010). Withdrawal and reversal designs. In: Gast, D. L. (Ed.). *Single subject research methodology in behavioral sciences*, 234-275. New York, USA: Routledge.
- Gonet, M., & Lenoel, M. (2008). Apaiser et reconstruire par la communication sensorielle [le travail en espace snoezelen avec des patients psychotiques]. *Revue de l'Infirmière*, 57(138), 20-21. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <http://www1.cegepgranby.qc.ca/biblio/snoezelen/025.pdf>.

- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do “Mini Mental State Examination” (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia, 1*, 9-10.
- Hektner, J., Schmidt, J., & Csikszentmihalyi, M. (2007). *Experience sampling method: Measuring the quality of every day life*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Hulsege, J., & Verheul, A. (1987). *Snoezelen: Another world*. Derbyshire: Rompa.
- Kahneman, D. (1999). Objective happiness. In: Kahneman, D., Diener, E. & Schwarz, N. *Well-being the foundations of hedonic psychology*, 3-25. New York, EUA: Russel Sage Foundation.
- Kahneman, D., & Diener, E. (1999). *Well-being the foundations of hedonic Psychology*. New York, EUA: Russel Sage Foundation.
- Kemp, S., Burt, C. D., & Furneaux, L. (2008). A test of the peak-end rule with extended autobiographical events. *Memory & Cognition, 36*(1), 132-138. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18323069>.
- LeBel, J., Stromberg, N., Duckworth, K., Kerzer, J., Goldstein, R., Weeks, M., Harper, G., LaFlair, L., & Sudders, M. (2004). Child and adolescent inpatient restraint reduction: A state initiative to promote strength-based care. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 43*, 37-45. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/14691359/Child_and_adolescent_inpatient_restraint_reduction:_a_state_initiative_to_promote_strength_based_care_.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal, 14*, 56-61. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: http://www.strokecenter.org/wp-content/uploads/2011/08/barthel_reprint.pdf.
- Martins, M. A. (2016). Utilidade Instantânea e recordada da abordagem Snoezelen em Idosos institucionalizados e modelos cognitivos de eficácia em cuidadores. Tese de doutoramento. Coimbra, Portugal: Universidade de Coimbra. Recuperado em 01 março, 2016, de: <http://hdl.handle.net/10316/29529>.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Delle Fave, A. (1988). Flow and biocultural evolution. In: Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. (Eds). *Optimal experience: Psychological studies of flow* (pp. 60-81). New York, EUA: Cambridge University Press.
- Medeiros, T. (2013). Desafios do(s) envelhecimento(s). In: Medeiros, T., Ribeiro C., Miúdo, B., & Fialho, A. *Envelhecer e conviver*, 29-45. Ponta Delgada: Letras Lavadas Edições.
- Medeiros, T. (Coord.). (2016). *(Re)Pensar as pessoas idosas no século XXI*. Ponta Delgada: Letras Lavadas Edições.
- Miron-Shatz, T. (2009). Evaluating multiepisode events: Boundary conditions for the peak-end rule. *Emotion, 9*(2), 206-213. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: doi: 10.1037/a0015295.
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. (2009). Novos valores normativos do mini-mental state examination. *Sinapse, 9*(2), 10-16. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: http://www.udip.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/docs/Temas_em_Psicologia_do_Envelhecimento_Vol_I.pdf.

- Muñoz, I. C., Martínez, M. G., Ruiz, C. S., & Ríos, J. P. (2009). Tratamiento de Snoezelen para la demencia. *Fisioterapia y Calidad de Vida*, 12(3), 33-46.
- Parducci, A. (1995). *Happiness, pleasure, and judgment: The contextual theory and its application*. Mahwah, NJ Hove: Lawrence Erlbaum.
- Parsonson, B., & Baer, D. (1978). The analysis and presentation of graphic data. In: Kratchowill, T. *Single Subject Research*, 101-166. New York, USA: Academic Press.
- Quentin, O., Godderidge, B., & d'Arfeuille, P. (2010). *Snoezelen un monde de sens*. France: Pètrarque.
- Rodriguez, M. (2010). Estimulación multisensorial en un espacio snoezelen: Concepto y campos de aplicación. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 14(4), 22-32. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <http://www.isna-mse.org/assets/maria-cid-2010-article-snoezelen.pdf>.
- Schofield, P., & Davis, B. (2000). Sensory stimulation (snoezelen) versus relaxation: A potential strategy for the management of chronic pain. *Disability and Rehabilitation*, 22(15), 675-682. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11087063>.
- Schofield, P., & Payne, S. (2003). A pilot study into the use of a multisensory environment (Snoezelen) within a palliative day-care setting. *International Journal Palliative Nursing*, 9(3), 124-130. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12682575>.
- Schwarz, N., & Strack, F. (1999). Reports of subjective well-being: Judgmental processes and their methodological implications. In: Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*, 61-89. New York, USA: Russell Sage Foundation. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: https://dornsife.usc.edu/assets/sites/780/docs/99_wb_schw_strack_reports_of_wb.pdf.
- Scollon, C. N., Kim-Prieto, C., & Diener, Ed. (2003). Experience Sampling: Promises and Pitfalls, Strengths and Weaknesses. *Journal of Happiness Studies*, 4(1), 5-34. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: http://ink.library.smu.edu.sg/soss_research/928.
- Sequeira, C. (2007). *Cuidar de idosos dependentes*. Coimbra, Portugal: Quarteto.
- Shapiro, M., Parush, S., Green, M., & Roth, D. (1997). The efficacy of the 'Snoezelen' in the management of children with mental retardation who exhibit maladaptive behaviours. *British Journal of Developmental Disabilities*, 43(85), 140-155. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: https://www.researchgate.net/publication/275002502_The_efficacy_of_the_'Snoezelen'_in_the_management_of_children_with_mental_retardation_on_who_exhibit_maladaptive_behaviours.
- Shaughnessy, J. J., & Zechmeister, E. B. (1997). *Research methods in Psychology*. New York, USA: McGraw-Hill.
- Shaughnessy, J., Zechmeister, E., & Zechmeister, J. (2012). *Metodologia de pesquisa em Psicologia*. (9ª ed.). Ronaldo Cataldo Costa, Trad. Maria Lucia Tiellet Nunes, Revisão técnica da Tradução. Porto Alegre, RS: AMGH Editora, Ltda.
- Stone, A. A., Shiffman, S., & DeVries, M. (1999). Ecological Momentary Assessment. In: Kahneman, D., & Diner, E., & Swarz, N. (Eds.). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*, 26-39. New York, USA: Russell-Sage Foundation. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: https://dornsife.usc.edu/assets/sites/780/docs/99_wb_schw_strack_reports_of_wb.pdf.

Teitelbaum, A., Volpo, S., Paran, R., Zislin, J., Drumer, D., Raskin, S., Katz, G., Shlafman, M., & Durst, R. (2007). Multisensory environmental intervention (snoezelen) as a preventive alternative to seclusion and restraint in closed psychiatric wards. *Harefuah*, 146(1), 11-14, 79-80. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17294840>.

Trull, T. J., & Ebner-Priemer, U. W. (2009). Using Experience Sampling Methods /Ecological Momentary Assessment (ESM/EMA) in Clinical Assessment and Clinical Research: Introduction to the special section. *Psychological Assessment*, 21(4), 457-462. *Psychol Assess*, 21(4), 457-462. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: doi: 10.1037/a0017653.

Van Weert, J. C. M., Kerkstra, A., van Dulmen, A. M., Bensing, J. M., Peter, J. G., & Ribbe, M. W. (2004). The implementation of Snoezelen in Psychogeriatric care: An evaluation through the eyes of caregivers. *International Journal of Nursing Studies*, 41(4), 397-409. Recuperado em 01 novembro, 2015, pubmed link: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=15050851&query_hl=13&itool=pubmed_DocSum. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2003.10.011.

Vozzella, S. (2007). Sensory stimulation in dementia care: Why it is important and how to implement it. In: *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 23(Issue 2), 102-113. Recuperado em 01 novembro, 2015, de: doi: 10.1097/01.TGR.0000270179.23952.23.

Recebido em 12/02/2017

Aceito em 30/03/2017

Amélia Martins – PHD. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Coimbra, Via Hominis, CRL. 3000-115, Coimbra, Portugal <http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=3809393207492162>.

E-mail: ameliacsp@gmail.com

María José Cid Rodríguez – PHD. Residencia Ibera, APASA, Amposta. Catalunya, España. Associação Internacional de Snoezelen, ISNA. Departamento de Psicología. Campus Terres de l'Ebre URV. Edifici Betània. C/de Betània, 5. 43500, Tortosa (Tarragona). Universidad Rovira i Virgili, Tarragona.

E-mail: mariajose.cid@urv.cat

Maria Teresa Pires de Medeiros - PHD, Professora catedrática da Universidade dos Açores. Atua na área de Ciências Sociais, com ênfase em Psicologia.

E-mail: tmedeiros@uac.pt