

## PERCEPCIÓN SOCIAL DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EVALUADA MEDIANTE DIFERENTES ESCALAS

Fátima Aparecida Emm Faleiros Sousa<sup>1</sup>  
Priscilla Hortense<sup>2</sup>

*La finalidad de este experimento fue la de escalonar la percepción social del enfermero a través de los métodos de estimación de magnitudes y emparejamiento cruzado (a lo largo de líneas). Participaron del estudio estudiantes de 2º grado y universitarios, profesionales actuantes y jubilados de medicina, psicología, enfermería y odontología. Los resultados mostraron: (1) los trazos aseado, responsable, limpio, cuidadoso y eficaz ocupan las primeras posiciones en términos de percepción social del enfermero, mientras los trazos inútil, deshonesto, irresponsable y odioso ocupan las últimas posiciones en todas las escalas obtenidas por los diferentes métodos psicofísicos directos; (2) la escala de percepción social del enfermero es válida, estable y consistente y (3) las ordenaciones resultantes de los métodos producen posiciones de percepción altamente concordantes para los diferentes adjetivos.*

*DESCRIPTORES: percepción social; psicofísica; escalas*

## SOCIAL PERCEPTION OF NURSING PROFESSIONAL ASSESSED BY DIFFERENT SCALES

*The purpose of this experiment was to scale the social perception of nurses through the methods of magnitude estimation, category estimation and cross-modality matching (line lengths). The study participants were high school and undergraduate students, active and retired medicine, psychology, nursing and dentistry professionals. Results revealed that: (1) the characteristics neat, responsible, clean, careful and efficacious occupied the first positions in terms of nurses' social perceptions, while useless, shameful, dishonest, irresponsible and hateful occupied the last positions on all scales obtained by the different direct psychophysics methods; (2) the scale of nurses' social perception is valid, stable and consistent and (3) the rankings resulting from the three methods produce highly concordant positions of perception for the different adjectives.*

*DESCRIPTORS: social perceptions; psychophysics; scales*

## PERCEPÇÃO SOCIAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM AVALIADA POR MEIO DE DIFERENTES ESCALAS

*O objetivo deste experimento foi escalonar a percepção social do enfermeiro pelos métodos de estimação de magnitudes e de categorias e de emparelhamento intermodal (comprimento de linhas). Participaram estudantes do 2º grau e universitários, profissionais atuantes e aposentados em medicina, psicologia, enfermagem e odontologia. Os resultados mostraram que (1) os traços aseado, responsável, limpo, cuidadoso e eficaz ocupam as primeiras posições em termos da percepção social do enfermeiro, enquanto os traços inútil, desonesto, irresponsável e odioso ocupam as últimas posições em todas as escalas obtidas pelos diferentes métodos psicofísicos diretos; (2) a escala de percepção social do enfermeiro é válida, estável e consistente e (3) as ordenações resultantes dos métodos produzem posições de percepção altamente concordantes para os diferentes adjetivos.*

*DESCRITORES: percepção social; psicofísica; escalas*

<sup>1</sup> Profesor Asociado, e-mail: faleiros@eerp.usp.br; <sup>2</sup> Doctoranda. Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el desarrollo de la investigación en enfermería

## INTRODUCCIÓN

El método de estimación por magnitudes ha sido utilizado con éxito para medir la gravedad de diversas enfermedades. Una lista que contiene 126 enfermedades fue elaborada y enviada por correo a dos muestras distintas: una no médica y otra médica. La tarea de los participantes consistió en estimar la magnitud de la gravedad de las enfermedades indicando para cada una de ellas un número proporcional al valor de 500 designados para la úlcera péptica. Ejemplos de algunas enfermedades fueron: constipación intestinal, jaqueca, diarrea, sinusitis, acné, astigmatismo, menopausia, menstruación, eczema, alergia por medicamento, gonorrea, coma, depresión, epilepsia, derrame cerebral, ataque cardíaco, uremia, cáncer y leucemia. Las dos muestras fueron altamente concordantes en sus estimativas de magnitud para cada una de esas enfermedades, así como en sus respectivas ordenaciones. Los resultados indican que las variables edad, sexo, estado civil, afectan mayormente los juicios dados por la muestra no médica que aquellos dados por la muestra médica. Combinando las estimativas por magnitudes de ambas muestras, se verificó que la caspa fue la enfermedad que recibió menor estimativa, el aborto recibió estimativa media y la leucemia fue la enfermedad que recibió mayor estimativa<sup>(1)</sup>. El mismo patrón de resultados fue obtenido en otros estudios<sup>(2-3)</sup>.

En un estudio similar fue utilizado<sup>(4)</sup>, el trabajo original usando otra muestra de médicos y analizando las estimativas en función a las especialidades médicas. Los resultados mostraron que las estimativas por magnitudes numéricas dadas por médicos de diferentes especialidades no fueron significativamente diferentes entre sí, excepto apenas para cinco enfermedades, indicando, por tanto, que la variable especialidad del entrevistado no es significativa.

En otro estudio<sup>(5)</sup>, el objetivo fue escalonado a la gravedad de 68 cuadros clínicos quirúrgicos por médicos y enfermeros a través del método de estimación por magnitudes. Los datos permitieron concluir que los cuadros clínico-quirúrgicos **aneurismectomía de aorta, aneurismectomia cerebral y revascularización de miocardio** fueron considerados los de mayor gravedad, en cuanto que los cuadros clínicos-quirúrgicos **adenoidectomía, amigdalectomía y curetaje uterino** fueron los de menor gravedad en todas las

escalas obtenidas por los diferentes métodos psicofísicos directos; la continuidad no métrica de la gravedad de cuadros clínicos-quirúrgicos poseen características protéticas; la relación entre las estimativas de emparejamiento de las fuerzas dinámicas y las estimativas de emparejamiento de medidas de línea son la función de potencia como un exponente preestablecido por la propiedad de transición de las escalas, es decir, de aquel obtenido durante la calibración<sup>(6-10)</sup>.

Seleccionamos, a partir de un estudio previo<sup>(11)</sup>, quince adjetivos que caracterizan al profesional enfermero en nuestra sociedad, siendo cinco los de mayor, cinco de grado neutro y cinco de menor atribución, adjetivos que fueron escalonados por el método de estimación de categorías.

En este experimento, estos adjetivos seleccionados del referido estudio, fueron escalonados por métodos por estimación por magnitudes y por emparejamiento intermodal envolviendo respuestas consecutivas por tamaños de cinta, además del método por estimación por categorías.

El objetivo general de este experimento fue escalonar la percepción social del enfermero por medio de diferentes escalas. Los objetivos específicos fueron: (1) Comparar las escalas derivadas de juicios intervalares (estimativas por categorías) con las escalas derivadas de juicios de razón (estimativas por magnitudes y por tamaños de cinta); (2) Verificar a través de la comparación entre las estimativas por magnitudes (tamaños de cinta) y las estimativas por categorías si la continuidad no métrica de la percepción social tiene características protéticas o metatéticas; (3) Verificar si las ordenaciones de los grados de percepción social derivadas de los tres métodos psicofísicos son similares entre sí; (4) Validar la escala de razón derivada para la continuidad no métrica para la percepción social del enfermero a través del método por emparejamiento intermodal. Como mencionamos en la introducción, este método provee criterios para tal y, por lo cual fue posible (5) Verificar la estabilidad y/o equivalencia de las escalas de razón producidas a través de tres modalidades de respuestas diferentes, como son: numéricas sin límites (estimativas por magnitudes), visual (tamaños de cinta) y numérica con límites (estimativa por categorías), (6) Verificar la estabilidad y/o equivalencia de estas escalas de razón entre las cuatro muestras. Para lo cual, fue realizada la comparación entre el exponente empírico derivado de las estimativas de percepción social del

enfermero con el exponente anunciado por Stevens a través de innúmeros métodos psicofísicos.

## MÉTODO

**Participantes.** La muestra fue constituida por 204, siendo 56 estudiantes del segundo y tercer año de secundaria; 44 estudiantes universitarios de los cursos de graduación en enfermería, medicina, psicología y odontología, 56 profesionales en actividad, siendo ellos enfermeros, médicos, psicólogos y dentistas y 48 profesionales jubilados en enfermería, medicina, psicología y odontología; siendo profesionales activos y jubilados de diferentes especialidades. Fueron eliminados otros seis participantes por no comprender las instrucciones siendo este hecho comprobado a través de los valores muy bajos en los coeficientes de determinación ( $r^2$ ) calculados para cada participante. Todos fueron oriundos de la ciudad de Ribeirao Preto, con edades variando entre 18 a 75 años y eran ingenuos en cuanto a los propósitos del Experimento. La Tabla 1 muestra el número de participantes/método utilizado/categoría profesional.

**Material.** Fueron elaborados dos block conteniendo una primera página instrucciones específicas para cada tipo de método psicofísico y en las siguientes páginas una lista de 15 particularidades de personalidad resultantes de un estudio<sup>(11)</sup> con sus respectivas definiciones, una cinta (marca Lufkin) de 3m/10' de largo/ancho y un lapicero.

**Procedimiento.** Fueron utilizados los métodos de estimación por categorías, estimación por magnitudes y el método por emparejamiento intermodal envolviendo las respuestas consecutivas con el tamaño de la cinta. En el procedimiento usado para el método de estimación por categorías, la tarea de los participantes consistió en indicar un score, variando de 0 a 6, para cada particularidad caracterizando al enfermero en nuestra sociedad. El participante fue instruido para indicar la particularidad de mayor atribución con el score máximo de 6 y la de menor con el score mínimo de 0. Los otros scores intermediarios de 1 a 5, serían utilizados para indicar grados intermediarios a través de los cuales el enfermero era caracterizado. No fueron previamente establecidas las particularidades de atribución máxima y mínima, siendo que cada participante estableció apenas 15 estimativas, siendo una para cada trazo

de personalidad seleccionadas en el estudio<sup>(11)</sup>, siendo ellas las 5 particularidades de mayor, 5 de grado neutro y 5 de menor atribución para el enfermero.

En el segundo método, la tarea de los participantes fue indicar un número a cada particularidad que fuese proporcional a la definición que aquel adjetivo tiene en relación al profesional enfermero en nuestra sociedad. De esta forma, si el participante juzga que un determinado adjetivo define dos veces más al enfermero en relación al otro adjetivo, debería atribuir a él un número dos veces mayor. Si juzga que un determinado adjetivo tiene mitad de la pertinencia en comparación con el otro adjetivo, debe indicarse un número que sea la mitad del atribuido a aquel adjetivo. Los diferentes adjetivos fueron presentados en una serie de quince, dispuestos uno a uno en cartones separados, en orden aleatoria para cada participante. Cada participante estableció 15 estimativas, siendo una para cada adjetivo. Estímulo patrón y módulo no fueron previamente designados.

Con el método de emparejamiento intermodal, envolviendo las respuestas continuas con el tamaño de cinta, la tarea fue que los participantes emparejaran un tamaño de cinta para cada adjetivo, que se tiene del enfermero en nuestra sociedad, el cual fuese proporcional a la definición. Por ejemplo, si el participante considera que un determinado adjetivo define dos veces más al enfermero que otro adjetivo, él debe emparejar un tamaño de cinta que sea dos veces mayor. Si él considera que un determinado adjetivo corresponde a la mitad de la definición del enfermero en comparación con otro adjetivo, el participante deberá emparejar un tamaño que fuese la mitad. Estímulo patrón y módulo no fueron previamente establecidos. Los diferentes adjetivos fueron representados en una serie de quince y dispuestos uno a uno en cartones separados, y, en orden aleatoria para cada participante. Cada participante estableció 15 estimativas, siendo una para cada adjetivo.

Las instrucciones dadas para los participantes, independiente del método psicofísico utilizado, requerían que los juzgamientos fuesen realizados de acuerdo con los adjetivos atribuidos para el profesional enfermero. Las muestras fueron independientes constituidas por 204 participantes, siendo 56 estudiantes de nivel secundario, de los cuales 28 hicieron su juzgamiento por el método de estimación por categorías y 28 dieron a conocer su

juicio a través de los métodos de estimación por magnitudes y por emparejamiento con el tamaño de cinta; 44 estudiantes universitarios, de los cuales 22 hicieron su juzgamiento por el método de estimación por categorías y 22 hicieron su juzgamiento por los métodos por estimación de magnitudes y de emparejamiento por tamaño de cintas; 56 profesionales activos, de los cuales 28 hicieron su juzgamiento por el método de estimación por categorías y 28 su juzgamiento de acuerdo con métodos por estimación de magnitudes y método de emparejamiento con tamaños de cintas; y, 48 profesionales jubilados, de los cuales 24 hicieron su juzgamiento por el método de estimación por categorías y, 24 hicieron su juzgamiento por métodos de estimación de magnitudes y de emparejamiento con tamaños de cintas. El experimento fue realizado en un laboratorio y los participantes realizaron juzgamientos individualmente.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Independiente del método psicofísico utilizado, las particularidades **aseado**, **responsable**, **limpio**, **cuidadoso** y **eficaz** fueron los de mayor atribución en relación a las particularidades de **inútil**, **deshonesto**, **desagradable**, **irresponsable** y **detestable** que fueron los de menor atribución. El coeficiente de concordancia de Kendall (W) mostró que las diferentes muestras tuvieron mucha concordancia en relación a la ordenación de las diversas particularidades. Los valores del coeficiente de concordancia fueron  $W=0,93$  para el método de EC,  $0,95$  para el de EM y  $0,95$  para el EMCL, siendo todos altamente significativos ( $p<0,001$ ).

Como consecuencia de esta alta concordancia entre los juzgamientos realizados por las diversas muestras, las estimativas de todos los participantes fueron agrupadas para cada método (Tabla 1). Se puede observar claramente que las ordenaciones, considerando cada método, no fueron substancialmente diferentes de las producidas por las diferentes muestras. Como antes, **aseado**, **responsable**, **limpio**, **cuidadoso** y **eficaz** fueron las particularidades (adjetivos) de mayor atribución e **inútil**, **deshonesto**, **desagradable**, **irresponsable** y **detestable** los de menor atribución.

Tabla 1 - Media aritmética de las estimativas por categorías (EC), media geométrica de las estimativas por magnitudes (EM), media geométrica de los emparejamientos por tamaño de cintas (EMCL) y ordenación de posiciones (OP) de acuerdo con las atribuciones para particularidad considerando todas las muestras en conjunto

Particularidades	EC	OP	EM	OP	EMCL	OP
Aseado	5,57	1º	17,76	1º	12,81	3º
Responsable	5,42	2º	17,46	2º	12,90	1º
Limpio	5,36	4º	17,05	3º	12,08	5º
Cuidadoso	5,40	3º	16,83	4º	12,22	4º
Eficaz	5,09	5º	15,53	5º	12,85	2º
Insatisfecho	2,15	10º	6,67	7º	5,60	7º
Instruido	4,16	7º	4,10	10º	3,45	10º
Delicado	4,25	6º	8,03	6º	7,48	6º
Pensativo	3,70	8º	5,34	8º	4,96	8º
Temperamental	2,67	9º	4,62	9º	4,09	9º
Detestable	0,43	11º	1,21	12º	1,09	14º
Irresponsable	0,35	12º	1,32	11º	1,30	11º
Deshonesto	0,35	13º	1,17	13º	1,13	12º
Desagradable	0,31	14º	1,17	14º	1,12	13º
Inútil	0,22	15º	1,15	15º	1,06	15º

Um coeficiente de concordância aplicado a las estimativas efectuadas por médio de cada método, para los quince adjetivos mostró  $W=0,96$  ( $p<0,001$ ), indicando por lo tanto, que la ordenación por puestos derivados de las estimativas de cada método es altamente concordante. Por ejemplo, el adjetivo **inútil** ocupa la 15ª posición y el adjetivo **responsable** ocupa la 4ª posición en todas las continuas respuestas.

Para verificar si la continuidad en la percepción social tiene características protéticas o matatéticas, como ocurre con los continuos sensoriales aditivos, las medias aritméticas de las estimativas por categorías fueron proyectadas en función de las medias geométricas por estimativas de magnitudes y en función de las medias geométricas de los emparejamientos del tamaño de las cintas por adjetivos. La relación entre las estimativas, realizadas en coordenadas lineares (estimativas por categorías X estimativas por magnitudes y estimativas por categorías X emparejamientos por tamaño de cintas) mostraron una leve concavidad descendente. Al mismo tiempo, cuando las medias aritméticas de las estimativas por categorías fueron proyectadas en función de los logaritmos de las medias geométricas de las estimativas por magnitudes y en función de los logaritmos de las medias geométricas de los emparejamientos por tamaño de cintas, las relaciones mostraron una concavidad ascendentes. La figura 1, muestra claramente estas relaciones en coordenadas lineales y, la Figura 2 en coordenadas mono-logarítmicas. Consideradas en conjunto, se demuestra

que la continuidad de la percepción social tiene características de la continuidad protética o aditiva.

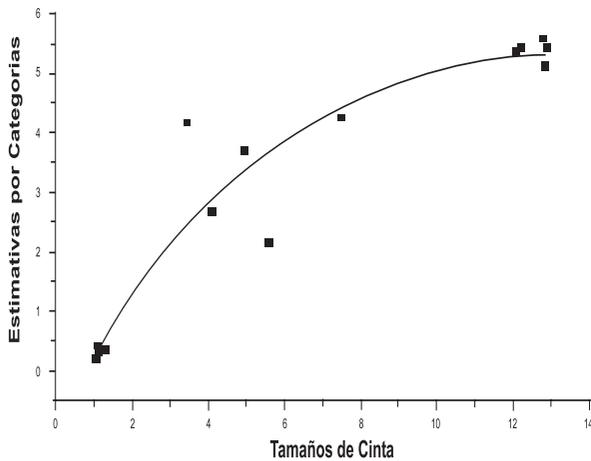


Figura 1 - La percepción social del enfermero en coordenadas lineares según la relación entre las medias aritméticas de las estimativas por categorías y las medias geométricas de los emparejamientos de tamaños de cinta

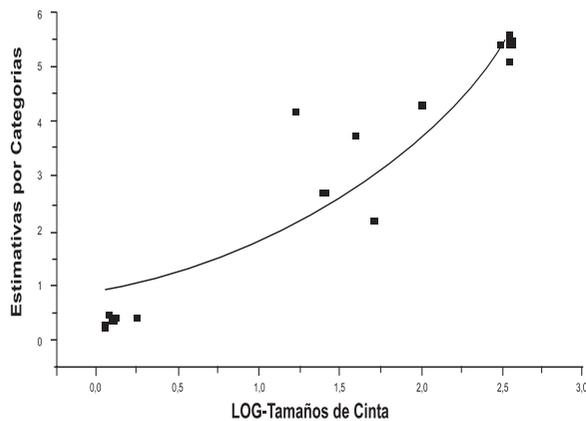


Figura 2 - Percepción social del enfermero según la relación entre las medias aritméticas de las estimativas por categorías y los logaritmos de las medias geométricas de los emparejamientos por tamaño de cinta

Es de mencionar que, existen algunas diferencias fundamentales en los niveles obtenidos. Con el método de estimación por categorías podemos obtener la ordenación y la diferencia entre los grados de atribución. Con base en este método, aún no se puede afirmar en que cantidad el grado de atribución de un determinado adjetivo es mayor o menor en comparación al grado de los otros. Con relación al método de estimación por magnitudes y emparejamiento de tamaños de cinta podemos

obtener la ordenación, la diferencia así como, las razones entre los grados de atribuciones de los diversos adjetivos. Por ejemplo, los datos presentados en la Tabla 1, considerando en las estimativas por magnitudes, la media aritmética de las medias geométricas, de los cinco adjetivos de mayor atribución al ser comparadas con la media aritmética de las medias geométricas de las estimativas por magnitudes de los cinco adjetivos de menor atribución, podemos afirmar que el grado de atribución de los adjetivos que mejor caracterizan al profesional enfermero (EM=17,00) es aproximadamente diecisiete veces mayor que el grado de atribución de los adjetivos que menos caracterizan a este profesional (EM=1,00), o aproximadamente tres veces mayor al grado de atribución de los adjetivos de grado neutro (EM=6,00).

Con los emparejamiento por tamaño de cinta el grado de atribución de los adjetivos que mejor caracterizan al profesional enfermero (EMCL=13,00) es aproximadamente trece veces mayor que el grado de atribución de los adjetivos que menos caracterizan a este profesional (EMCL=1,00), o aproximadamente dos y media veces mayor que el grado de atribución de los adjetivos de grado neutro (EMCL=5,00). Como resultado de estos niveles de razón cualquier otra razón entre los valores escalares pueden encontrarse entre los grados de atribución de los diversos adjetivos.

En la figura 3 para cada particularidad (adjetivo), las medias geométricas de las estimativas numéricas son proyectadas en coordenadas logarítmicas en función de las correspondientes medias geométricas de los emparejamientos de tamaño de cintas. Una línea con inclinación (exponente de la función de potencia) de 1,06 ( $r^2= 0,90$ ) fue ajustada a estos datos por el método de los cuadrados mínimos. Considerando, que el observador tiende a restringir la amplitud de sus adaptaciones en función de variables que controla, procedimos a proyectar en la Figura4 estas medias en coordenadas invertidas es decir, el emparejamiento de los tamaños de cinta en función de las correspondientes estimativas numéricas para cada adjetivo. Este "efecto de regresión se ha verificado y analizado en diferentes experimentos<sup>(12)</sup>. La inclinación de esa línea recta es igual a 0,91 ( $r^2= 0,99$ ). La media geométrica de las dos inclinaciones pueden ser una forma adecuada para medir el efecto de regresión<sup>(13)</sup>. En este caso, la media de 1,06 y 0,91 es 0,98. Ninguna de estas

inclinaciones, de las Figuras 3 y 4 fueron significativamente diferentes del valor predictivo de 1,00.

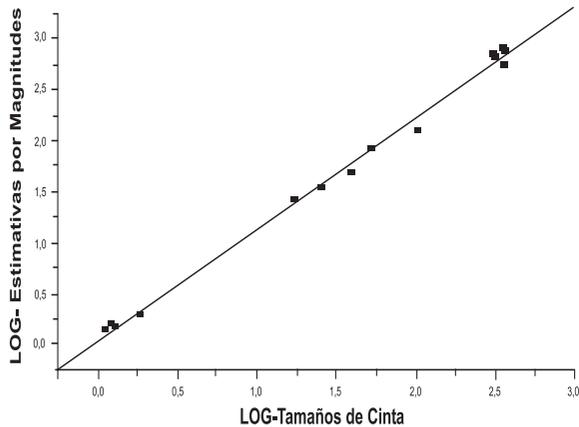


Figura 3 - Percepción social del enfermero según la relación entre los logaritmos de las medias geométricas de las estimativas por magnitudes y los logaritmos de medias geométricas de los emparejamientos por tamaños de cinta

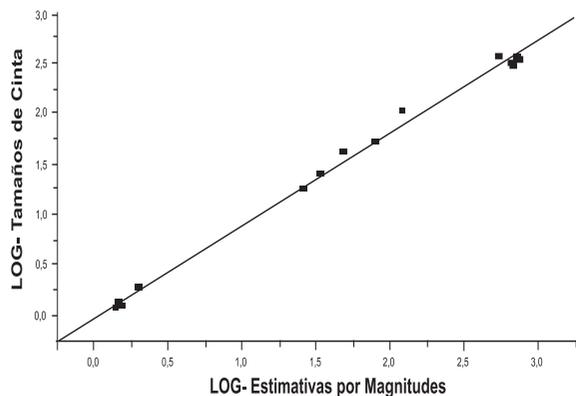


Figura 4 - Percepción del enfermero según la relación entre los logaritmos de medias geométricas de los emparejamientos por tamaños de cinta y los logaritmos de medias geométricas de las estimativas por magnitudes

El exponente medio fue 1,06 (ver Figura 3). Este valor medio es próximo al de 1,00 cuando se encuentran directamente emparejados con los tamaños de cinta y con la estimación por magnitudes. La comprobación de equivalencia entre el exponente empírico y el predictivo frente a una tarea de calibración, involucra sensaciones entre las dos modalidades, constituyéndose en una fuerte evidencia de validez del método de estimación por magnitudes y como consecuencia, de la ley de potencia o ley de

Stevens. Siendo así, tanto la fuerza dinamométrica como los tamaños de cintas han sido frecuentemente utilizados en actividades de emparejamiento intermodal. Con tamaños de cinta la lógica es fácil de aprender. Esta verificado<sup>(12-14)</sup> que estimativas numéricas de magnitudes por tamaños de cinta producen una función de potencia con exponente muy próximo al 1,00. Es decir, tamaños de cinta son linealmente proporcionales a los tamaños físicos.

En un estudio<sup>(14)</sup> abordando el stress de alumnos de graduación en relación a la actividad de cuidar en enfermería, fue verificada la consistencia entre estimativas numéricas y tamaños físicos, siendo esta escala de razón validada por medio de emparejamiento intermodal. Fueron juzgados 15 cuidados de enfermería, este juzgamiento fue realizado por los propios alumnos; los resultados muestran que el colocar sonda vesical permanente fue considerado una actividad de mayor stress en relación a la toma de temperatura como una actividad de menor stress.

La medición es el fundamento de la ciencia. El estudio de medición es el estudio de la representación de las relaciones empíricas a través de estructuras matemáticas. De este modo, la evolución de la ciencia depende, en gran parte, de la evolución técnica de los instrumentos disponibles para los investigadores. Un número considerable de investigaciones científicas en la humanidad pueden ser directamente atribuidas al descubrimiento o perfeccionamiento de instrumentos de observación y medida<sup>(15)</sup>. En este estudio, las particulares, características de los enfermeros fueron establecidas, es decir, la percepción social del enfermero fue demostrada por medio de métodos psicofísicos de medición, comprobando de esta forma su consistencia.

## CONCLUSIONES

Los datos del experimento realizado en este estudio permiten concluir que: (1) las particularidades **aseado, responsable, limpio, cuidadoso y eficaz**, ocupan las primeras posiciones en relación a la percepción social que se tiene del enfermero, por otro lado, las particularidades de **inútil, desagradable, deshonesto, irresponsable y detestable** ocuparon las últimas posiciones en todas las escalas obtenidas por los diferentes métodos psicofísicos directos; (2) las ordenaciones producto

de todos los métodos producen posiciones altamente concordantes para los diversos adjetivos en relación a la percepción social del enfermero; (4) la variabilidad de las estimativas indicadas por desviación estándar geométrica son una función lineal de las medias de estimativas por magnitudes (o de los emparejamientos por tamaños de cinta); (5) la relación entre las estimativas por magnitudes y las estimativas de emparejamiento por tamaños de cinta, es una función de potencia con un exponente no significativamente diferente de 1,0 y, finalmente (6) la escala de percepción social del enfermero es válida, estable y consistente, pues el exponente obtenido a través de los emparejamientos por tamaños de cinta y por estimativas de magnitudes no fue significativamente diferente al exponente que se predice por la propiedad de transitividad de las

escalas, es decir, tal como lo predice Stevens por medio de inúmeros métodos psicofísicos.

En resumen, los resultados proporcionan una escala para la percepción social del enfermero, en nivel de medición por razón, la cual es válida, estable y consistente. Destacando que la escala al estar basada en juicios obtenidos por cuatro muestras diferentes, constituye un grupo de adjetivos, que permite formar estereotipos del profesional enfermero: **aseado, responsable, limpio, cuidadoso y eficaz**. En contraste, los que menos caracterizan al enfermero son: **inútil, desagradable, deshonesto, irresponsable y detestable**. La concordancia al ser elevada entre los valores escalares obtenidos por diferentes métodos psicofísicos, indican que las escalas son homogéneas y consistentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wyler AR, Masuda M, Holmes TH. Seriousness of illness rating scale. *J Psychos Res* 1968; 11:363-74.
2. Wyler AR, Masuda M, Holmes TH. Magnitude of life events and seriousness of illness. *Psychosomatic Medicine* 1971; 33:115-22.
3. Volicer BJ, Bohannon MW. A hospital stress rating scale. *Nursing Research* 1975; 24:352-64.
4. Wyler AR, Masuda M, Holmes, TH The seriousness of illness rating scale: Reproducibility. *J Psychos Res* 1970; 14:59-64.
5. Faleiros Sousa FAE, Kamizaki R, Sant'Ana RPM, Giuntini PB. Mensuração da gravidade de quadros clínicos resultantes de cirurgias. *Rev Medicina* 1998; 31:616-25.
6. Faleiros Sousa FAE, Da Silva JA. Uso e aplicação da metodologia psicofísica na pesquisa em enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem* 1996 julho;4(2):147-78.
7. Faleiros Sousa FAE, Da Silva JA. Psicofísica do prestígio social: comparação entre estimação de magnitudes e de comparação aos pares. *Arq Bras Psicol* 1996; 48:69-79.
8. Gescheider GA. *Psychophysics: The Fundamentals*. Mahwah (NJ): LEA; 1997.
9. Pereira LV, Faleiros Sousa FAE. Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. *Rev Latino-am Enfermagem* 1998 julho-setembro; 6(3):77-84.
10. Pereira LV, Faleiros Sousa FAE. Estimación em categorias dos descritores da dor pós-operatória 1998; *Rev Latino-am Enfermagem* 1998 outubro-dezembro; 6(4):41-8.
11. Faleiros Sousa FAE. Percepção social do enfermeiro. *Rev Latino-am Enfermagem* 2000 janeiro-fevereiro; 8(1):31-4.
12. Stevens SS. On predicting exponents for cross-modality matches. *Perception & Psychophysics* 1969; 6:251-6.
13. Indow T. An example of motivation research applied to product design. *Chosa, To Gijutsu* 1961; 102:45-60.
14. Evangelista RA, Hortense P, Faleiros Sousa FAE Estimación de magnitude do estresse, pelos alunos de graduação, quanto ao cuidado de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem* 2004 novembro-dezembro; 12(6):913-7.
15. Faleiros Sousa, FAE, Da Silva, JA. A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos. *Rev Dor Pesquisa, Clínica e Terapêutica* 2005; 6:469-513.