

## **Estrés en el trabajo de enfermería en hospital de emergencia: análisis usando la *Job Stress Scale*<sup>1</sup>**

Janete de Souza Urbanetto<sup>2</sup>

Priscila Costa da Silva<sup>3</sup>

Eveline Hoffmeister<sup>4</sup>

Bianca Souza de Negri<sup>3</sup>

Bartira Ercília Pinheiro da Costa<sup>5</sup>

Carlos Eduardo Poli de Figueiredo<sup>6</sup>

Estudio que tuvo el objetivo identificar el estrés en el trabajo, según la *Job Stress Scale* y asociarlo con aspectos sociodemográficos y laborales de trabajadores de enfermería de un hospital de emergencia. Estudio de tipo transversal, cuyos datos fueron recolectados, por medio de cuestionario, con 388 profesionales de enfermería. El análisis fue realizado con la estadística descriptiva, análisis univariado y multivariado. Los resultados identificaron asociación significativa con el cargo de técnico/auxiliar de enfermería, tiempo en el cargo superior a 15 años y bajo apoyo social, con chances respectivas de 3,84; 2,25 y 4,79 mayores para el cuadrante alto desgaste. El estudio demostró que los aspectos relacionados al ambiente de trabajo deben ser acompañados por los órganos competentes con la finalidad de invertir recursos en la calidad de vida en el trabajo de la enfermería.

Descriptores: Estrés Fisiológico; Salud Laboral; Vigilancia de la Salud del Trabajador; Enfermería.

<sup>1</sup> Artículo parte de Tesis de Doctorado "Estresse no trabalho e hipertensão arterial em trabalhadores de enfermagem de um hospital de pronto socorro", presentada en la Faculdade de Enfermagem Fisioterapia e Nutrição, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Enfermera, Doctor en Ciencias de la Salud, Profesor Adjunto, Faculdade de Enfermagem Fisioterapia e Nutrição, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: jurbanetto@pucls.br.

<sup>3</sup> Alumna del curso de graduación en Enfermagem, Faculdade de Enfermagem Fisioterapia e Nutrição, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: Priscila - pricosts@yahoo.com.br, Bianca - bianca.denegrisouza@gmail.com.

<sup>4</sup> Enfermera, Estudiante de Maestría en Ciencias de la Salud, Faculdade de Enfermagem Fisioterapia e Nutrição, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: ive\_hoff@yahoo.com.br.

<sup>5</sup> Bióloga, Doctor en Biología Celular y Molecular, Profesor Adjunto, Instituto de Pesquisas Biomédicas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: bart@pucls.br.

<sup>6</sup> Médico, Doctor en Filosofía. Professor Titular, Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: cepoli@pucls.br.

Correspondencia:

Janete de Souza Urbanetto  
Av. Ipiranga, 6681, Prédio 12  
Bairro: Partenon  
CEP: 90619-900, Porto Alegre, RS, Brasil  
E-mail: jurbanetto@pucls.br

## **Estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto-socorro: análise usando a *Job Stress Scale***

Trata-se de estudo cujo objetivo foi identificar o estresse no trabalho, segundo a *Job Stress Scale*, e associá-lo aos aspectos sociodemográficos e laborais de trabalhadores de enfermagem de um hospital de pronto-socorro. É estudo tipo transversal, cujos dados foram coletados por meio de questionário, com 388 profissionais de enfermagem. A análise foi realizada pela estatística descritiva, análise univariada e multivariada. Através dos resultados identificaram-se associação significativa com o cargo de técnico/auxiliar de enfermagem, tempo no cargo superior a 15 anos e baixo apoio social, com chances respectivas de 3,84, 2,25 e 4,79 maiores para o quadrante alto desgaste. Demonstra-se, assim, que os aspectos relacionados ao ambiente de trabalho devem ser acompanhadas pelos órgãos competentes no intuito de investir na qualidade de vida no trabalho da enfermagem.

Descritores: Estresse Fisiológico; Saúde do Trabalhador; Vigilância em Saúde do Trabalhador; Enfermagem.

## **Workplace stress in nursing workers from an emergency hospital: Job Stress Scale analysis**

This study identifies workplace stress according to the Job Stress Scale and associates it with socio-demographic and occupational variables of nursing workers from an emergency hospital. This is a cross-sectional study and data were collected through a questionnaire applied to 388 nursing professionals. Descriptive statistics were applied; univariate and multivariate analyses were performed. The results indicate there is a significant association with being a nursing technician or auxiliary, working in the position for more than 15 years, and having low social support, with 3.84, 2.25 and 4.79 times more chances of being placed in the 'high strain job' quadrant. The study reveals that aspects related to the workplace should be monitored by competent agencies in order to improve the quality of life of nursing workers.

Descriptors: Stress, Physiological; Occupational Health; Surveillance of the Workers Health; Nursing.

## **Introducción**

El estrés relacionado al ambiente de trabajo ha sido un tema ampliamente estudiado en las últimas décadas, bajo diferentes abordajes, en el sentido de identificar su participación en la etiología de alteraciones de la salud de los trabajadores<sup>(1-7)</sup>.

Entre los modelos utilizados para evaluarlo, así como sus repercusiones en la salud de las personas, se destaca el Modelo Demanda-Control<sup>(8-10)</sup>, el cual presupone que el estrés ocupacional es resultante del desequilibrio entre demandas psicológicas y control sobre el trabajo, pudiendo ocasionar consecuencias nocivas a la salud de los trabajadores. O sea, cuanto mayor la demanda y menor el control sobre el trabajo, mayor será el riesgo de enfermedad físico o psicológico<sup>(9)</sup>.

El control sobre el trabajo engloba aspectos referentes al uso de habilidades intelectuales (el grado con que el cual el trabajo envuelve aprendizaje de cosas nuevas, repetitividad, creatividad, tareas variadas y el desarrollo de habilidades especiales individuales) y autoridad de decisión (incluye la habilidad individual para la toma de decisiones sobre el propio trabajo, la influencia del grupo de trabajo y la influencia en la política gerencial). Ya la demanda psicológica se refiere a las exigencias psicológicas enfrentadas por el trabajador durante la ejecución de sus tareas. En cuanto al apoyo social, las cuestiones se refieren a las relaciones con compañeros y jefes<sup>(8-10)</sup>.

Las dimensiones demanda psicológica y control sobre el trabajo, dan origen a los cuadrantes del Modelo

Demanda-Control: alto desgaste en el trabajo, trabajo activo, trabajo pasivo y bajo desgaste. Los cuadrantes bajo desgaste y trabajo activo son referidos, por el autor, como los de menor asociación a riesgo de enfermedad, en cuanto el cuadrante alto desgaste, seguido por el trabajo pasivo, como los de mayor asociación a ese riesgo<sup>(8-10)</sup>.

Varias investigaciones han sido realizadas, buscando asociaciones entre alto desgaste en el trabajo, según el Modelo Demanda-Control, y alteraciones de salud. La hipertensión arterial<sup>(3,7)</sup>, problemas psíquicos menores<sup>(1-2)</sup> y dolor muscular-esquelético<sup>(5)</sup>, están entre los principales agravios investigados, habiendo sido encontrada, en muchos de ellos, asociación positiva con el alto desgaste.

La utilización del Modelo Demanda-Control, fue descrita, en dos estudios que involucraron instituciones públicas en Brasil<sup>(3)</sup> y en el Exterior<sup>(11)</sup>, la posibilidad de interferencia de la estabilidad en el empleo, en cuanto a la percepción de las exigencias proveniente del proceso de trabajo que podrán estar minimizadas.

A pesar de que los estudios de los agravios a la salud de los trabajadores de enfermería se han desarrollado mucho, en los últimos años, su relación con factores estresantes, en el ambiente de trabajo, todavía necesitan de mayor elucidación. En ese sentido, conocer el perfil de los trabajadores de enfermería de emergencia frente a su percepción de las demandas psicológicas y del control sobre el trabajo, podrá subsidiar la planificación y la implementación de acciones para una mejor calidad de vida y de trabajo, tanto por parte de los trabajadores, como de los gestores de las Instituciones de Salud.

En ese contexto y siguiendo la línea de investigación de otras investigaciones, este estudio tuvo por objetivo identificar el estrés en el trabajo, según la *Job Stress Scale* (JSS) y verificar su asociación con los aspectos sociodemográficos y laborales de trabajadores de enfermería de un hospital de emergencia.

## Método

Se trata de estudio de tipo transversal, realizado en el Hospital de Emergencia (HPS) de la Región Sur. La población estudiada fue compuesta por los trabajadores de enfermería (enfermeros, técnicos y auxiliares) que integran el Servicio de Enfermería de la referida Institución, totalizando 606 trabajadores. La población objeto fue convidada a participar voluntariamente, por medio de carteles divulgados en las áreas asistenciales y por comunicaciones en reuniones específicas de cada área.

Fueron excluidos del estudio los trabajadores con contratación temporal, los con tiempo de trabajo en la Institución inferior a un año, los ausentes del trabajo en

función de algún tipo de licencia (Salud, gestación, interés personal, etc.), los con cargo formal de jefatura y los asignados en áreas de asistencia indirecta a los pacientes, totalizando 185 trabajadores. De los 421 trabajadores que llenaron los criterios de inclusión, 33 (7,8%) no aceptaron participar del estudio. De esta forma, la muestra fue constituida por 388 (92,2%) trabajadores de enfermería, caracterizándose como una muestra no probabilística de conveniencia

La recolección de los datos fue realizada por medio de entrevista y llenado de cuestionario, en el período de febrero a junio de 2010. Para evaluación del estrés en el trabajo, se utilizó la versión resumida<sup>(9)</sup> del instrumento de investigación del Modelo Demanda-Control, la *Job Stress Scale*, traducida y validada para uso en Brasil<sup>(10)</sup>. Esta versión cuenta con 17 preguntas, cinco para evaluar la demanda psicológica del trabajo (varia de 5 a 20 puntos), seis para evaluar control sobre el trabajo (variación de 6 a 24 puntos) y seis para evaluar el apoyo social (varia de 6 a 24 puntos)<sup>(8-10)</sup>.

Los cuadrantes demanda-control fueron definidos a partir del análisis de las dimensiones demanda psicológica y control sobre el trabajo. Cada dimensión generó un puntaje por medio de la suma de los puntos atribuidos a cada una de las preguntas y fue dicotomizada en "baja" y "alta", después de la confirmación de distribución normal, por el promedio. Los grados baja demanda ( $\leq 15$  puntos) o alta demanda ( $\geq 16$  puntos) fueron definidos por el promedio de 14,64 ( $\pm 2,4$ ). Para la dimensión control los grados bajo control ( $\leq 17$  puntos) o alto control ( $\geq 18$  puntos) fueron definidos por el promedio de 16,88 ( $\pm 2,3$ ).

A partir de las dimensiones de la demanda (alta y baja) y del control (alto y bajo), se definieron los cuadrantes del Modelo Demanda-Control en alto desgaste en el trabajo (alta demanda psicológica y bajo control); trabajo activo (alta demanda psicológica y alto control); trabajo pasivo (baja demanda psicológica y bajo control) y bajo desgaste (baja demanda psicológica y alto control)<sup>(8-10)</sup>.

La evaluación de la confiabilidad fue realizada por medio de la estimativa de la consistencia interna de la escala global y de sus respectivas dimensiones, por medio del coeficiente Alpha de Cronbach, alcanzando, para la dimensión de la demanda psicológica, 0,649 y para la dimensión del control, 0,523. En la evaluación de los sub-ítems de la dimensión control, el alpha de Cronbach presentó mayor consistencia para la "autoridad para la toma de decisiones" (0,627).

Otras variables fueron consideradas, según dos grupos: las sociodemográficas referidas (etnia, edad, escolaridad, renta, situación conyugal y número de hijos) y las laborales referidas (cargo, carga horaria semanal,

tiempo en el cargo actual, sector de trabajo, apoyo social). Los puntajes del apoyo social fueron definidos por el promedio y desviación estándar ( $18,16 \pm 3,0$ ) y dicotomizados en bajo apoyo social ( $\leq 18$  puntos) o alto apoyo social ( $\geq 19$  puntos).

El análisis de los resultados fue hecho con estadística descriptiva, por medio de las medidas de tendencia central (promedio o mediana) y de variabilidad (desviación estándar o amplitud intercuartiles), así como, la distribución absoluta y relativa (n-%). La simetría de las distribuciones continuas fue evaluada por la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*. Para la comparación de proporciones entre las categorías de una misma variable (Análisis Univariado) fue utilizada la prueba Chi-cuadrado, llevando en consideración la distribución teórica de homogeneidad entre las categorías comparadas. En las tablas de contingencia en que por lo menos 25% de los valores de la células (casillas) presentaron una frecuencia esperada menor que 5, fue utilizada la prueba exacta de Fisher, siendo que, en las situaciones en que por lo menos una variable tuvo característica politómica, fue utilizada la simulación de Monte Carlo.

Para identificar los factores relacionados, de forma relevante a los cuadrantes demanda-control, fue utilizado el modelo de Regresión Logística Multinomial y evaluado el *Odds Ratio*, con el objetivo de estimar directamente la probabilidad de ocurrencia de un evento (cuadrantes demanda-control)<sup>(12)</sup>. Por la regresión logística no ajustada, fueron consideradas todas las variables con nivel mínimo de significancia inferior a 0,250. En la selección de las variables que fueron incluidas en el modelo inicial se tomó, como base la prueba de la razón de verosimilitud ( $-2 \log \text{likelihood}$ ), obtenida por medio del Chi-cuadrado, sobre las comparaciones de las variables explicativas y la variable dependiente (cuadrantes demanda-control).

Para la regresión logística, el cuadrante baja demanda fue considerado como grupo de referencia (menor riesgo para el enfermedad), según el modelo propuesto por Karasek y Theörell<sup>(9)</sup>. Los datos recibieron tratamiento estadístico con el programa *SPSS*<sup>®</sup> versión 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences for Windows* - Chicago, IL, USA), siendo que, para criterios de decisión fue adoptado el nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5%. Cuando esta probabilidad se situó entre 0,05 y 0,10, el nivel de significancia fue considerado como limítrofe.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la PUCRS (Protocolo nº OF.CEP-997/09) y por la Secretaría Municipal de Salud (Registro CEP 399 Protocolo Nº 001.044987.09.9); siendo que cada participante firmó el Término de Consentimiento Libre e Informado.

## Resultados

La muestra de este estudio (n=388) fue evaluada, inicialmente, en cuanto a aspectos sociodemográficos y laborales. Se evidenció que los participantes presentaron promedio de edad de 48,3 años ( $\pm 7,2$ ), con edad mínima de 29 años y máxima de 68 años y eran predominantemente del intervalo de edad de 49 a 59 años (41,8%). 81,2% era del sexo femenino, 58% con escolaridad en nivel de enseñanza media y la mayoría era casada o vivía en unión estable (56,4%). La renta mensual no fue informada en los cuestionarios por 29 (7,4%) profesionales. De los 359 profesionales que respondieron acerca de esta variable 50,6% (n=180) presentaron renta *per capita* de hasta R\$1.200,00 y 50% de los profesionales concentraron el número de componentes familiares entre 2,0 y 4,0 personas.

En cuanto a las características laborales, los sectores que más concentraron trabajadores fueron las Unidades de Tratamiento Intensivo (UTI), 39,4% (n=153), seguidas por el Centro Quirúrgico, con 14,4% (n=56), por las Unidades de Internación con 23,5% (n=91) y Unidades de Emergencia, con 22,7% (n=88). Más de la mitad de los profesionales, 51,5% (n=200) declararon trabajar en el turno de la noche y gran parte se caracterizaron por la carga horaria de 12 horas por turno, 75,3% (n=292).

En relación al cargo, 14,9% (n=58) eran enfermeros y 85,1% (n=330) eran técnicos/auxiliares de enfermería. Sobre el tiempo que ejercían actividades en el cargo, la amplitud de variación estuvo entre 1,0 y 37,0 años, con promedio de 15,9 años ( $\pm 6,7$ ), siendo que 54,6% de los investigados presentaron 16 o más años en el cargo. 82,9% (n=322) de los trabajadores no poseían otro empleo. En cuanto a las informaciones relativas al apoyo social, 53,9% (n=209) de los profesionales fueron clasificados como presentando bajo apoyo social.

En lo que se refiere a la demanda psicológica, la puntuación de las preguntas presentó un promedio de 14,6 puntos ( $\pm 2,4$ ), con una amplitud de variación entre 7 y 19 puntos, siendo que predominaron, de forma significativa ( $p < 0,001$ ), los profesionales clasificados en el nivel de baja demanda psicológica.

En la dimensión control sobre el trabajo, la puntuación de las preguntas presentó un promedio de 16,9 puntos ( $\pm 2,4$ ), con puntuaciones mínimas y máximas de 8 y 22 puntos, respectivamente. En relación a la clasificación, se mostró significativamente elevada ( $p = 0,006$ ) la proporción de profesionales en el nivel de bajo control.

La Tabla 1 presenta las dimensiones demanda psicológica y control en sus grados alto y bajo y los cuadrantes demanda-control de la JSS.

Tabla 1 - Frecuencia del grado de demanda psicológica, control sobre el trabajo y cuadrantes demanda- control de la JSS. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010

Variables de la Job Stress Scale	n (%)
Demanda psicológica	
Baja Demanda (↓D)	241 (62,1)
Alta Demanda (↑D)	147 (37,9)
Control sobre el trabajo	
Bajo Control (↓C)	221 (57,0)
Alto Control (↑C)	167 (43,0)
Cuadrantes Demanda-Control (JSS)	
Bajo Desgaste (↓D ↑C)	103 (26,5)
Trabajo Pasivo (↓D ↓C)	138 (35,6)
Trabajo Activo (↑D ↑C)	64 (16,5)
Alto Desgaste (↑D ↓C)	83 (21,4)

El perfil sociodemográfico de los trabajadores de enfermería, clasificados en los cuadrantes demanda-control, se presenta en la Tabla 2. Las variables género, edad, situación conyugal y renta *per capita* no se mostraron estadísticamente asociadas a los cuadrantes demanda-control.

En cuanto al perfil laboral de esos trabajadores (Tabla 3) se verificó asociación estadística significativa en relación al sector de trabajo, cargo y apoyo social. Para las variables tiempo en el cargo, turno de trabajo, carga horaria y otro empleo, no ocurrieron diferencias estadísticas significativas ( $p > 0,05$ ).

Tabla 2 - Distribución de las variables sociodemográficas según los cuadrantes demanda-control de la JSS. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010

Variables Socio-demográficas	n	Cuadrantes Demanda-Control n (%)				p
		Bajo desgaste n=103	Trabajo pasivo n=138	Trabajo activo n=64	Alto desgaste n=83	
Género						
Masculino	73	24 (32,9)	26 (35,6)	9 (12,3)	14 (19,2)	0,474*
Femenino	315	79 (25,1)	112 (35,6)	55 (17,5)	69 (21,9)	
Faja Etaría						
De 29 a 40 años	59	16 (27,1)	21 (35,6)	9 (15,3)	13 (22,0)	0,654*
De 41 a 48 años	153	32 (24,8)	39 (30,2)	26 (20,2)	32 (24,8)	
De 49 a 59 años	162	51 (28,5)	69 (38,5)	27 (15,1)	32 (17,9)	
60 años o más	14	4 (19,0)	9 (42,9)	2 (9,5)	6 (28,6)	
Instrucción						
No graduado	245	57 (23,3)	95 (38,8)	35 (14,3)	58 (23,7)	0,042*
Graduado	143	46 (32,2)	43 (30,1)	29 (20,3)	25 (17,5)	
Situación conyugal						
Casado/unión	219	62 (28,3)	78 (35,6)	37 (16,9)	42 (19,2)	0,617*
Soltero/separado/divorciado/viudo	169	41 (24,3)	60 (35,5)	27 (16,0)	41 (24,3)	
Renda Per Capita						
Hasta R\$ 1200,00	180	43 (23,9)	70 (38,9)	25 (13,9)	42 (23,3)	0,163*
> R\$ 1200,00	179	54 (30,7)	53 (30,1)	33 (18,8)	38 (20,5)	

\*Prueba Chi-cuadrado de Pearson.

Tabla 3 - Distribución de las variables laborales según los cuadrantes demanda-control de la JSS. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010

Variables laborales	n	Cuadrantes Demanda-Control n(%)				P
		Bajo desgaste n=103	Trabajo pasivo n=138	Trabajo activo n=64	Alto desgaste n=83	
Sector de trabajo						
Centro quirúrgico	56	10 (17,9)	23 (41,1)	10 (17,9)	13 (23,2)	0,004*
Internación	91	26 (28,6)	25 (27,5)	12 (13,2)	28 (30,8)	
Intensiva	153	48 (31,4)	65 (42,5)	21 (13,7)	19 (12,4)	
Emergencia	88	19 (21,6)	25 (28,4)	21 (23,9)	23 (26,1)	
Turno de trabajo						
Diurno	188	54 (28,7)	62 (33,0)	34 (18,1)	38 (20,2)	0,545*
Nocturno	200	49 (24,5)	76 (38,0)	30 (15,0)	45 (22,5)	

(continúa...)

Tabla 3 - *continuación*

Variables laborales	n	Cuadrantes Demanda-Control n(%)				p
		Bajo desgaste	Trabajo pasivo	Trabajo activo	Alto desgaste	
		n=103	n=138	n=64	n=83	
Carga Horaria						
6 horas	96	27 (28,1)	34 (35,4)	17 (17,7)	18 (18,8)	0,885*
12 horas	192	76 (26,0)	104 (35,6)	47 (16,1)	65 (22,3)	
Cargo						
Enfermero	58	25 (43,1)	8 (13,8)	20 (34,5)	5 (8,6)	<0,001*
Técnico/Auxiliar	330	78 (23,6)	130 (39,4)	44 (19,3)	78 (24,1)	
Tiempo en el Cargo						
Hasta 15 años	176	55 (31,3)	66 (37,5)	23 (13,1)	32 (18,2)	0,076*
> 15 años	212	48 (22,6)	72 (34,0)	41 (64,1)	51 (61,4)	
Otro empleo						
No	66	80 (24,8)	116 (36,0)	56 (17,4)	70 (21,7)	0,361*
Si	322	23 (34,8)	22 (33,3)	8 (12,1)	13 (19,7)	
Apoyo social						
Bajo	209	44 (21,5)	67 (32,1)	36 (17,2)	61 (29,2)	<0,001*
Alto	179	59 (32,4)	71 (39,7)	28 (15,6)	22 (12,3)	

\*Prueba Chi-cuadrado de Pearson.

La aplicación de la regresión logística no ajustada y ajustada se presenta en las Tablas 4 y 5. La Tabla 5 presenta las variables que representan con mayor confianza la asociación con los cuadrantes demanda-control. De estas, y considerando el cuadrante baja demanda como de referencia, permanecieron con asociación positiva, el cargo de técnico/auxiliar de enfermería, el tiempo en el cargo con más de

15 años y el bajo apoyo social, todos con chances mayores para el cuadrante alto desgaste. La categoría técnico/auxiliar también presenta mayor chance de pertenecer al cuadrante trabajo pasivo. Los trabajadores con más de 15 años también presentan mayor riesgo de trabajo activo, en cuanto los trabajadores de Unidades de Internación o Intensiva tenían menor riesgo de trabajo activo.

Tabla 4 - Asociación de los cuadrantes demanda-control y las covariables generadas en la regresión bruta, tomando como referencia el bajo desgaste. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010

Variables	Cuadrantes Demanda-Control - n(%)			
	Bajo Desgaste	Trabajo pasivo	Trabajo activo	Alto Desgaste
		OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Instrucción				
Graduado	1,000	0,456 (0,288–1,547)	0,657 (0,256–1,855)	0,523 (0,254–1,332)
No graduado	1,000	1,037 (0,541–1,988)	1,492 (0,596–3,732)	1,097 (0,507–2,372)
Sector*				
Emergencia	1,000	0,567 (0,113–1,032)	2,021 (0,954–8,514)	0,623 (0,154–2,011)
Centro quirúrgico	1,000	2,007 (0,751–5,364)	0,923 (0,309–2,758)	1,285 (0,433–3,810)
Internación	1,000	0,981 (0,424–2,272)	0,383 (0,147–1,002)	1,304 (0,540–3,145)
Intensivo	1,000	1,359 (0,652–2,833)	0,409† (0,176–0,953)	0,539 (0,227–1,279)
Cargo*				
Enfermero	1,000	0,855 (0,541–2,054)	2,045 (0,964–5,623)	0,356 (0,104–0,867)
Técnico/Aux.Enf.	1,000	1,000	0,923 (0,458–1,954)	2,895* (1,235–7,441)
Tiempo Cargo*				
≤15 años	1,000	0,488 (0,204–1,741)	0,421 (0,201–0,887)	0,358 (0,162–0,966)
>15 años	1,000	1,954 (0,899 – 3,712)	2,309† (1,456–3,224)	2,056† (1,004–6,889)
Soporte Social*				
Alto	1,000	0,752 (0,369–1,688)	0,665 (0,306–1,714)	0,522 (0,258–0,889)
Bajo	1,000	1,404 (0,815–2,417)	1,671 (0,865–3,228)	5,088* (2,572–10,067)

Estimativas obtenidas por el Análisis de Regresión Logística Multivariado. \*p<0,01; †p<0,05

En la aplicación de la regresión logística bruta el Pseudo-R<sup>2</sup> fue de 0,249, con valor de "-2 log Likelihood" de 605,149. En el modelo ajustado, la nueva regresión presentó una estimativa de Pseudo-R<sup>2</sup> de 0,328, o sea, el modelo final explicó cerca de 32,8% de las variaciones registradas por la variable cuadrantes demanda-control.

La adecuación se mostró relevante con valor de "-2 log Likelihood" de 380,009, indicando un modelo más eficiente. Sin embargo, con este valor de Pseudo-R<sup>2</sup> el modelo no discrimina de forma completa, restando, todavía, 67,2% de variaciones explicadas por el modelo, lo que puede indicar que existen otros factores no abordados en este estudio.

Tabla 5 - Asociación de los cuadrantes demanda-control y las covariables generadas en la regresión ajustada, tomando como referencia el bajo desgaste. Porto Alegre, RS, Brasil, 2010

Variables	Cuadrantes Demanda-Control			
	Bajo Desgaste	Trabajo pasivo	Trabajo activo	Alto Desgaste
		OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Sector*				
Emergencia	1,000	0,623 (0,288–1,154)	2,355 (1,551–6,225)	0,788 (0,301–2,223)
Centro Quirúrgico	1,000	1,980 (0,747–5,243)	0,898 (0,301–2,677)	1,235 (0,421–3,601)
Internación	1,000	0,920 (0,400–2,113)	0,375 (0,144–0,979)	1,177 (0,495–2,797)
Intensivo	1,000	1,249 (0,607–2,568)	0,409* (0,178–0,940)	0,468 (0,201–1,093)
Cargo*				
Enfermero	1,000	0,489 (0,161–0,863)	0,698 (0,452–2,711)	0,418 (0,122–0,799)
Técnico/Aux. Enf.	1,000	3,718* (1,987–7,611)	1,794 (0,874–3,124)	3,845* (1,745–8,665)
Tiempo en la Cargo*				
≤15 años	1,000	0,725 (0,401–2,021)	0,567 (0,118–1,007)	0,402 (0,216–0,804)
>15 años	1,000	1,813 (0,865–2,955)	2,127* (1,216–6,118)	2,254* (1,102–8,637)
Soporte Social*				
Alto	1,000	0,825 (0,488–2,156)	0,504 (0,278–1,205)	0,417 (0,189–0,725)
Bajo	1,000	1,358 (0,794–2,322)	1,681 (0,877–3,222)	4,799* (2,456–9,377)

Estimativas obtenidas por el Análisis de Regresión Logística Multivariado. \*p<0,01; †p<0,05. Ajustado para instrucción y faja de ingresos per cápita.

## Discusión

En el presente estudio fue evaluado el estrés en el área de enfermería en el Hospital de Emergencia, verificándose que ser técnico/auxiliar de enfermería, estar con más de 15 años en el cargo y tener bajo apoyo social provoca mayor chance de tener alto desgaste. Ser técnico/auxiliar también resulta en mayor chance de pertenecer al cuadrante trabajo pasivo. Estos cuadrantes son los de mayor riesgo para enfermedad.

En la evaluación de las dimensiones demanda psicológica y control sobre el trabajo, el grupo estudiado presentó mayor frecuencia en el cuadrante trabajo pasivo (35,6%). Este resultado sugiere observación y acompañamiento, ya que de acuerdo con el modelo en estudio, puede indicar pérdida de habilidades y de interés relacionado al trabajo<sup>(8-9)</sup>. Adicionándose a estos, los trabajadores del cuadrante alto desgaste (21,4%), se tendrá una concentración de los trabajadores (57%) en cuadrantes de riesgo para la salud.

En los cuatro estudios siguientes, realizados en Brasil, fue utilizado el Modelo Demanda-Control en investigaciones con trabajadores de enfermería, en ambiente hospitalario.

En un hospital de Bahía<sup>(1)</sup>, los porcentajes fueron inferiores, para el trabajo pasivo, y superiores, para el alto desgaste (28,4% y 27,8%, respectivamente), pero similares si comparados a la suma de los dos cuadrantes, con 56,2%. En otro estudio con trabajadores de enfermería de unidades críticas de un hospital de Rio Grande del Sur<sup>(13)</sup>, se encontró porcentaje más bajo, para el trabajo pasivo, y más elevado para alto desgaste (19,7% y 44,1%, respectivamente), totalizando 63,8% de los trabajadores en estos cuadrantes.

En estudio con trabajadores de enfermería de un hospital universitario público de la Región Centro Oeste de RS<sup>(6)</sup> fue encontrado resultado más bajo, para el trabajo pasivo, y similar, para alto desgaste (29,9% y 21,2%, respectivamente), concentrando 51,1% de los trabajadores en cuadrantes de riesgo. Ya en estudio junto a trabajadores de enfermería de un Hospital Municipal de Rio de Janeiro<sup>(2)</sup>, fueron revelados datos contrarios a este, con menor frecuencia de trabajadores en los grupos trabajo pasivo y alto desgaste (16,6% y 17,9%, respectivamente) totalizando apenas 34,5% de los trabajadores en los cuadrantes de riesgo a la salud.

Dos estudios, realizados fuera del país con profesionales de enfermería también revelaron resultados importantes.

Uno, realizado en un Hospital Coreano, encontró porcentaje más bajo para el trabajo pasivo y más elevado para alto desgaste (26,1% y 29,2%, respectivamente), totalizando 55,3% de los trabajadores en estos cuadrantes<sup>(14)</sup>; en otro estudio, se encontró mayor concentración de las enfermeras en los cuadrantes trabajo pasivo y alto desgaste (32,1% y 25,8%, respectivamente)<sup>(15)</sup>.

En el presente estudio fue identificada la baja demanda psicológica de los integrantes del equipo de enfermería, de forma similar a la encontrada en técnicos/auxiliares de enfermería en otro estudio<sup>(6)</sup>. Estos resultados sorprenden, ya que el panorama general del trabajo de la enfermería impone un ritmo intenso de trabajo<sup>(16)</sup>, muchas veces generado por la demanda excesiva de pacientes internados<sup>(17)</sup>. La baja demanda psicológica de los trabajadores en estudio permite constatar que hay condiciones psicológicas, en términos de tiempo para realización de las tareas, existiendo pocas situaciones de urgencia o necesidad de reorganización para el trabajo. Este hecho puede suceder en función aspectos como la continuidad de trabajo (presencia de la enfermería en las 24 horas) y el trabajo en equipo (46,1% de los profesionales refirieron alto soporte social).

En relación al control ocurrió concentración en el bajo control, probablemente en función de que apenas 14,9% de los trabajadores son enfermeros. Estudio realizado, que evaluó la dimensión control conforme el cargo ejercido, reveló que 75,3% de los enfermeros poseían alto control sobre el trabajo y 62,3% de los técnicos/auxiliares de enfermería, con bajo control<sup>(6)</sup>. El bajo control en el trabajo es altamente preocupante por caracterizar un proceso de trabajo altamente repetitivo, con baja autonomía y pocas oportunidades de nuevos aprendizajes. Este aspecto puede generar desmotivación y baja autoestima del trabajador, lo que, según los autores del Modelo Demanda-Control, son altamente nocivos a la salud del trabajador.

Las características sociodemográficas, cuando comparadas a los cuadrantes demanda-control no se mostraron estadísticamente asociadas, con excepción del grado de instrucción. En cuanto los profesionales graduados están significativamente asociados con los cuadrantes trabajo activo y bajo desgaste, los no graduados están significativamente asociados con el trabajo pasivo y con el alto desgaste. El cargo de enfermero también estuvo asociado a los cuadrantes de bajo riesgo, lo que puede tener relación con el grado de instrucción citado encima, ya que este cargo exige formación universitaria.

Otros estudios encontraron asociación positiva entre el grado de instrucción y los cuadrantes, siendo que profesionales de enfermería que se encontraban

en el cuadrante trabajo pasivo y alto desgaste eran principalmente no graduados<sup>(1,18)</sup>.

Las características laborales que se mostraron estadísticamente asociadas a los cuadrantes demanda-control fueron el sector de trabajo (ésta no confirmada en la regresión logística), el cargo, el tiempo en el cargo y el apoyo social. En cuanto al sector, el cuadrante alto desgaste concentró con mayor frecuencia profesionales del sector de internación y emergencia. La Unidad de Internación sorprendió ya que son las Unidades Intensivas y de Emergencia los sectores generalmente asociados con estrés laboral<sup>(19-20)</sup>. En otro estudio se encontró representatividad de los datos en la Unidad de Internación en los cuadrantes de alto desgaste (53,0%) y trabajo pasivo (51,8%)<sup>(1)</sup>.

En el hospital en cuestión, hay que investigar cuales son las características relacionadas al trabajo que colocan las Unidades de Internación en el mismo cuadrante de una Unidad Intensiva. Se puede considerar que el número de pacientes asumidos por cada profesional de la Unidad de Internación es, generalmente, superior al de Unidades Intensivas, que poseen legislación propia en cuanto al número máximo de pacientes por enfermero y por técnico/auxiliar de enfermería.

Los hallazgos relacionados al cargo corroboran la organización del trabajo de la enfermería, en la cual la distribución de las acciones sucede de forma jerarquizada y por complejidad de cuidado, siendo el enfermero responsable por la planificación, control y evaluación del proceso de trabajo y actividades manuales de mayor complejidad y el técnico/auxiliar de enfermería, por actividades manuales de menor complejidad y las delegadas por el enfermero<sup>(21)</sup>. Este hecho podría explicar la concentración de los enfermeros en cuadrantes de prevención de agravios a la salud (bajo desgaste y trabajo activo) y de los técnicos/auxiliares en cuadrantes de alto riesgo para agravios a la salud (alto desgaste y trabajo pasivo). Estos datos también fueron encontrados en otros estudios<sup>(1,6)</sup>.

El tiempo en el cargo por más de 15 años presentó asociación con el cuadrante alto desgaste, con chances de 2,25 veces mayores si comparados al cuadrante bajo desgaste. Este hecho es altamente relevante ya que la permanencia de los profesionales en el trabajo, hasta el término de sus actividades profesionales, en Instituciones Públicas, es alta, y, a pesar de este estudio no haber evidenciado asociación de la edad con los cuadrantes demanda-control, otros asocian la faja etaria elevada a los procesos de enfermedad. En otro estudio fue encontrada asociación de los profesionales de tiempo

≥12 años en el cargo con el cuadrante trabajo pasivo<sup>(22)</sup>. También fue encontrado mayor riesgo de trabajo activo en los profesionales hace más de 15 años en el cargo, en cuanto en relación al sector de trabajo, los sectores de menor riesgo para trabajo activo fueron la internación y el intensivo.

El bajo apoyo social presentó asociación estadística significativa con el cuadrante alto desgaste (con 4,80 más chances que para el cuadrante bajo desgaste) en este estudio, lo que puede indicar que personas con bajos niveles de interacción social, con compañeros y jefes, pueden ser propensas a desarrollar agravios a la salud, conforme referido en el Modelo Demanda-Control<sup>(10)</sup>. Estos resultados también fueron encontrados en otro estudio, en el cual profesionales en el cuadrante alto desgaste refirieron bajo apoyo social<sup>(4)</sup>.

Las relaciones de trabajo caracterizan aspecto altamente vulnerable en el contexto del trabajo de la enfermería. Relaciones de subordinación (técnico/ auxiliar de enfermería con el enfermero) establecen, muchas veces, interacciones difíciles y de conflicto, ya que el conocimiento del proceso de trabajo es fácilmente desarrollado en la práctica, pero, en la formalización de los cargos, las atribuciones son rígidamente definidas.

## Conclusiones

En el presente estudio se encontró asociación del estrés, basado en la JSS con los aspectos laborales, en trabajadores de enfermería del hospital en estudio. Estas informaciones acerca del estrés del trabajador relacionado al cargo, tiempo en el cargo y apoyo social pueden ser usadas en la búsqueda de acciones proactivas con el objetivo de minimizar el estrés en el trabajo y el impacto sobre la salud del trabajador. Este trabajo indica factores de riesgo a la salud de los trabajadores y puede servir como base teórica en la búsqueda de actitudes preventivas.

A pesar del modelo no explicar todas las variaciones y aspectos relacionados al objeto de este estudio, el artículo presenta contribuciones relevantes para la enfermería, ya que las características laborales tuvieron mayor relevancia en la asociación con el estrés del trabajador, demostrando que aspectos relacionados al ambiente de trabajo deben ser acompañadas por las Instituciones de Salud y Órganos competentes, con el objetivo de invertir en la calidad de vida en el trabajo de la enfermería.

Futuros estudios, con delineamientos de acompañamiento, son necesarios para validar la relación entre las dimensiones demanda psicológica y control sobre el trabajo con aspectos laborales y de salud de los trabajadores, ya que este estudio, por ser del tipo

transversal, limitó las proposiciones de riesgo efectivo de agravios a la salud de los trabajadores en cuestión.

## Agradecimientos

Agradecemos a los gestores y profesionales de enfermería del Hospital de Emergencia por el apoyo y posibilidad de llevar a cabo el estudio, a Tania S. Bosi de Souza Magnago por la atención y esclarecimientos, y a Cátia Daiane Souza Silveira por la contribución en la recolección de los datos.

## Referencias

- 1 Araújo TM, Aquino E, Menezes G, Santos CO, Aguiar L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(4):424-33.
- 2 Silva JLL. Estresse e transtornos mentais comuns em trabalhadores de enfermagem [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 2007. 174 p.
- 3 Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(5):893-6.
- 4 Schmidt DRC, Dantas RAS, Marziale MHP, Laus AM. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. *Texto Contexto Enferm*. 2009;18(2):330-7.
- 5 Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH. Trabalho da enfermagem e distúrbio musculoesquelético: revisão das pesquisas sobre o tema. *Esc Anna Nery*. 2008;12(3):560-5.
- 6 Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Zeitoune RCG, Tavares JP. Working conditions of nurses: evaluation based on the demand-control model. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(6):811-7.
- 7 Juarez-Garcia A. Factores psicosociales laborales relacionados con la tensión arterial y síntomas cardiovasculares en personal de enfermería en México. *Salud Pública México*. 2007;49(2):109-17.
- 8 Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q*. 1979;24:285-308.
- 9 Karasek R, Theorell T. *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books; 1990.
- 10 Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da "Job Stress Scale": adaptação para o português. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):164-71.
- 11 Lallukka T, Lahelma E, Rahkonen O, Roos E, Laaksonen

E, Martikainen P, et al. Associations of job strain and working overtime with adverse health behaviors and obesity: evidence from the Whitehall II Study, Helsinki Health Study, and the Japanese Civil Servants Study. *Soc Sci Med.* 2008;66(8):1681-98.

12 Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression.* 2nd ed. New York: John Wiley; 2000.

13 Amaral TR. *Dimensões psicossociais do trabalho da enfermagem e os distúrbios psíquicos menores em unidades críticas [dissertação].* Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina – Programa de Pós-graduação em Enfermagem; 2006. 114 p.

14 Ha M, Park J. Shiftwork and metabolic risk factors of cardiovascular disease. *J Occup Health.* 2005;47(2):89-95.

15 Lee S, Colditz G, Berkman L, Kawachi I. A prospective study of job strain and coronary heart disease in US women. *Int J Epidemiol.* 2002;31(6):1147-53.

16 Gonzales RMB. *Sufrimento na práxis da enfermagem: real ou deslocado em seu sentido?* Florianópolis (SC): UFSC; 2000. 183 p.

17 O'Dwyer GO, Oliveira SP, Seta MH. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. *Ciênc Saúde Colet.* 2009;14(5):1881-90.

18 Aboa-Éboulé C, Brisson C, Maunsell E, Mâsse B, Bourbonnais R, Vézina M, et al. Job strain and risk of acute recurrent coronary heart disease events. *JAMA.* 2007;298(14):1652-60.

19 Cavalheiro AM, Moura DF Junior, Lopes AC. Stress in nurses working in intensive care units. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2008;16(1):29-35.

20 Batista KM, Bianchi ERF. Stress among emergency unit nurses. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2006;14(4):534-9.

21 Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986 (BR). Conselho Federal de Enfermagem. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* Seção I-fls. 9.273 a 9.275 [periódico na internet]. [acesso 1 maio 2011]. 26 de junho de 1986. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/sitenovo/node/4161>.

22 Alves MGM. *Pressão no trabalho: estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde [tese de doutorado].* Rio de Janeiro (RJ): Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública; 2004. 259 p.

Recibido: 22.11.2010

Aceptado: 15.6.2011

### Como citar este artículo:

Urbanetto JS, Silva PC, Hoffmeister E, Negri BS, Pinheiro da Costa BE, Poli de Figueiredo CE. Estrés en el trabajo de enfermería en hospital de emergencia: análisis usando la Job Stress Scale. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet].* sep.-oct. 2011 [acceso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_];19(5):[10 pantallas]. Disponible en: \_\_\_\_\_

día  
mes abreviado con punto  
año

URL