



OBNJ
Online Brazilian Journal of Nursing

Español

Universidade Federal Fluminense

uff

Artículos Originales

ESCUELA DE ENFERMERÍA
AURORA DE AFONSO COSTA



Grado de estrés entre trabajadores de astillero: estudio seccional

Jorge Luiz Lima da Silva¹, Rafael da Silva Soares², Enéas Rangel Teixeira¹, Donizete Vago Daher¹, Jones Alberto de Almeida³, Jonathan Henrique Anjos de Almeida⁴

¹ Universidade Federal Fluminense
² Hospital Municipal Souza Aguiar
³ Metro Rio
⁴ Hospital Municipal Salgado Filho

RESUMEN

Objetivo: describir el grado de estrés de los trabajadores de astillero, según las dimensiones *demanda* y *control*. **Método:** investigación descriptiva del tipo seccional. Fue utilizado cuestionario auto aplicado estructurado. *Demanda* y *control* fueron medidos por la escala adaptada para el portugués, basada en la versión resumida de la Job Stress Scale. **Resultados:** entre los 114 participantes, se presentaron las siguientes puntuaciones: demanda de 11 puntos, con 63,2% de los trabajadores debajo de la mediana; y control con 12 puntos, la mayor parte de los funcionarios con escores debajo de la mediana (57,9%). La mayoría de los trabajadores estaba en baja exigencia (36,8%). **Discusión:** el ambiente y las relaciones propias a la actividad del trabajo, de acuerdo con las condiciones en que ocurren, pueden también producir desgastes físicos y mentales. **Conclusión:** la situación de baja exigencia ofrece mayor motivación para creación y desarrollo de comportamientos positivos en el trabajo. Se alerta para la necesidad de desarrollar acciones interinstitucionales y multidisciplinarias en salud mental y trabajo.

Descriptor: Agotamiento Profesional; Salud del Trabajador; Ambiente de Trabajo; Calidad de Vida.

INTRODUCCIÓN

El término “estrés” es utilizado como siendo la causa o explicación para inúmeros trastornos que afligen la vida humana moderna^(1,2). Igualmente, es asociado frecuentemente a sensaciones de desconforto - muchas personas se definen tanto a sí mismas como a otros individuos como estresados⁽³⁾. El estrés es casi siempre observado como algo contraproducente, negativo, que ocasiona prejuicio en la calidad de vida del individuo⁽⁴⁾.

Hans Selye⁽⁵⁾ dio notoriedad al concepto de estrés, popularizando el término. El cuadro es caracterizado por desgaste anormal y/o reducción de la capacidad de trabajo, ocasionado básicamente por la desproporción prolongada entre el grado de tensión a la que el individuo está expuesto y la capacidad de soportarlo. De este modo, no es considerado enfermedad o cuadro nosológico distinto, sin embargo fuente potencialmente causadora de disturbios emocionales^(1,6).

Como acción humana social, el trabajo comprende la capacidad del hombre de producir tanto para sí mismo como para el medio en que vive. En el proceso de interacción con la naturaleza, mediado por los instrumentos fabricados, el hombre, al mismo tiempo en que modifica la naturaleza, también es modificado por ella^(7,8).

Esas situaciones van a originar un conjunto de respuestas restrictivas que pueden ser emocionales (aumento de la insatisfacción, del desinterés y de la irritabilidad), fisiológicas (aumento de presión sanguínea, del ritmo cardíaco y de los niveles hormonales) y/o comportamentales (fragilidad de las relaciones interpersonales y dificultades de concentración), que favorecen una disminución de la salud y del bienestar del individuo^(9,10).

Cuanto al estudio psicosocial del trabajo, Karasek y Theorell entienden que la relación

causa-efecto del estrés se da por un sistema complejo que envuelve la interacción de múltiples factores⁽¹¹⁾. El estrés representaría un desequilibrio del sistema como un todo, en particular del sistema de control, que incluye un nivel biológico, un nivel psicoendocrino y también un nivel de la función cognitiva e interpersonal⁽¹²⁾.

El modelo demanda-control, elaborado originalmente por Robert Karasek⁽¹³⁾, consideraba la interacción de dos componentes que podrían favorecer el desgaste en el trabajo: las demandas psicológicas y el control sobre el trabajo. Posteriormente, el modelo pasó a incluir una tercera dimensión- la percepción del apoyo social del trabajo elaborada por Johnson y Hall⁽¹⁴⁾. Las demandas son presiones de naturaleza psicológica, sean cuantitativas, como tiempo y velocidad en la realización del trabajo, o cualitativas, como los conflictos entre demandas contradictorias. El control es la posibilidad del trabajador utilizar sus habilidades intelectuales para la realización de su trabajo, bien como poseer autonomía suficiente para tomar decisiones sobre la forma de realizarlas^(11,15).

La organización del trabajo se viene constituyendo en instancia social relevante en el proceso salud-enfermedad mental. Tal organización produce efectos sobre el cuerpo del trabajador, pasando por el aparato psíquico, sobre el cual es impuesto cierto modo de funcionamiento, modelado a la luz de las demandas, contenido y exigencias de la lógica del modo de producción^(1,3,16).

El local de trabajo se configura como importante espacio para el desarrollo de intervenciones buscando la promoción de la salud y calidad de vida, dada la posibilidad de alcanzar gran número de personas, y porque gran parte de la población adulta destina inúmeras horas de sus vidas a la labor⁽¹⁷⁾.

Los acontecimientos laborales pueden interferir negativamente en el bienestar de los

individuos⁽¹⁸⁾. Sin embargo, en los últimos años, la investigación del estrés en las organizaciones y sus reflejos para la salud de los trabajadores han suscitado expresivo interés y divulgación. Como principal origen de esta inversión de investigación, surgen los efectos indeseables en el plano económico que las situaciones de estrés traen para las organizaciones^(3,9,19).

El trabajo en el astillero es realizado mayoritariamente por hombres, y los servicios predominantemente de apoyo técnico. A pesar de haber un sector administrativo y un gerencial, la gran fuerza de trabajo en el astillero está relacionada al trabajo braçal, pesado y repetitivo. Estos trabajadores son expuestos a constantes ruidos de ventilación y maquinaria; sufren desgaste manual por las herramientas utilizadas en sus servicios; quedan expuestos a la alta temperatura y polución por el aire por medio de aerosoles, mezcla de aceites de motor, polvo, además de otros agentes químicos nocivos⁽²⁰⁾.

Para el desarrollo y alcance a los resultados se levanta el siguiente problema de investigación: ¿cuál es el grado de estrés, según el modelo demanda-control, entre trabajadores de astillero en el estado de Rio de Janeiro?

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, con abordaje cuantitativo, del tipo seccional. La colecta de datos ocurrió en el año de 2012. Como sujetos, 114 funcionarios entre los 229 ubicados en el astillero de empresa de transportes marítimos. Se trata de muestra no probabilística, por inaccesibilidad a toda población. Este caso ocurrió, aunque hubiera posibilidad de alcanzar toda la población, al retirarse muestra de parte que fue rápidamente accesible.

En el primer contacto, fueron explicados los propósitos de la investigación y presentación del

Término de Consentimiento Libre e Informado. Cada participante relleno el documento atendiendo al Consejo Nacional de Salud (Resolución CNS 466/2012). La investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital Universitário Antônio Pedro (Hospital Universitario Antonio Pedro) bajo el número 260/11 e CAAE 0271.0.258.258-11.

El instrumento utilizado fue cuestionario auto aplicado estructurado con preguntas abiertas y cerradas el cual contenía secciones organizadas por asunto (aspectos laborales, variables sociodemográficas, escalas de estrés laboral, antecedentes y hábitos de vida, salud física y emocional, sueño y salud reproductiva).

Entre las características sociodemográficas, en la cuestión color de piel autorreferida, las opciones amarilla, parda e indígena fueron recodificadas para mestizos. En cuanto al estado civil, se optó por recodificar en "con compañera(o)" para individuos casados o en unión estable, y "sin compañera(o)" para solteros, separados, divorciados y viudos.

En las variables laborales, los profesionales fueron re categorizados en ocho grandes grupos profesionales (mecánica, caldera, carpintería, eléctrica y electrónica, servicios generales, administrativo, supervisión e ingeniería), por semejanza de trabajo, con el fin de mejor tratamiento estadístico, visto que había más de 30 categorías profesionales diferentes. Los sectores de trabajo sufrieron dicotomización: apoyo técnico para los servicios técnico-mecánicos y administración y gerencia para los servicios administrativos y burocráticos.

En el presente estudio, fue utilizada la escala adaptada para el portugués, basada en la versión resumida de la *Job Stress Scale* (JSS), originalmente elaborada en inglés, según Alves y cols.⁽¹⁵⁾. La versión reducida fue creada por Theorell y cols.⁽²¹⁾. Esa versión posee 17 cuestiones, cinco para evaluar la demanda

psicológica en el trabajo, seis para evaluar el grado de control en el trabajo y seis para el apoyo social, sin embargo esta última no fue evaluada en este estudio.

Los escores fueron obtenidos por medio de la suma de los puntos atribuidos a cada una de las preguntas. De acuerdo con estas cuestiones, el escore para *demanda* varía de cinco a 20 puntos y el escore para control puede variar de seis a 24 puntos, según el modelo de evaluación de estrés en el trabajo adoptado en esta investigación^(15,21). Fue construido un escore del grado de soporte sobre el trabajo del profesional presentado en este estudio.

Para la definición de los cuadrantes de exposición estrés en el trabajo, basado en las dimensiones *demanda* y *control*, se utilizó la mediana encontrada en los escores de las dimensiones investigadas. Para composición de los grupos del modelo demanda-control (MDC), las variables "demanda psicológica y control sobre el trabajo y respectivos grados dicotomizados (alto y bajo) fueron combinados de forma a construir los cuadrantes del modelo bidimensional, en el cual: Alta exigencia = combinación de alta demanda y bajo control; Trabajo activo = combinación de alta demanda y alto control; Baja exigencia = combinación de baja demanda y alto control; Trabajo pasivo = combinación de baja demanda y bajo control⁽¹¹⁾.

Inicialmente, fue realizada análisis univariada que permitió describir las características sociodemográficas y laborales de la población estudiada. Las variables continuas fueron presentadas, según sus frecuencias medias (con el respectivo desvío estándar) y las variables categóricas, según sus valores absolutos y proporciones.

Para el análisis bivariado, la variable *edad* fue analizada según la media encontrada para población. El test chi cuadrado (χ^2) fue utilizado para verificar diferencias entre los grupos

analizados, durante el análisis bivariado. Fue considerado, en la evaluación de la significancia, el valor $p \leq 0,05$. En los casos de las tablas con casillas con valor igual o inferior a cinco, además del test del chi cuadrado, fue utilizada la prueba de Fisher (solo para tablas de 2/2), de modo a obtener mejor tratamiento estadístico⁽²²⁾. Cada etapa del proceso de análisis de los datos fue realizada con el uso de los programas *Microsoft Office Excel 2003* y *Statistical Package for the Social Sciences versión 21*.

RESULTADOS

Entre los 229 funcionarios ubicados en el astillero, 114 fueron entrevistados (cerca de 50% del total) y hacen parte de la muestra la cual compuso el universo de trabajadores estudiados.

La media de edad encontrada fue de 40 años, con desvío estándar de 14,2 años. Cuanto al sexo, 97,4% de la población eran formados por hombres y apenas 2,6% mujeres. En relación al color de la piel, 46,5% eran mestizos. Con respecto a la situación conyugal, 68,4% de la muestra presentaban compañero(a). En lo que respecta a los hijos, 68,4% de los entrevistados los poseían. Cuanto a la renta familiar, en salarios mínimos (SM), a la época de la entrevista (R\$ 622,00), 22,8% recibían vencimientos entre cuatro y cinco SM. En la cuestión escolaridad, 44,7% completaron la educación media (véase tabla 1).

Las categorías *mecánica* y *caldera* dividen el mayor contingente de trabajadores, con 24,6% del total, cada. Los 16 sectores existentes también fueron recodificados en apenas dos: apoyo técnico (86,8%) y administración y gerencia (13,2%). Cuanto al tipo de contrato de trabajo, 93,9% hacían parte del cuadro permanente de la institución. La media de tiempo en la empresa quedó en 5,5 años, con desvío estándar de 10,2 años. La mayor parte de los trabajadores (84,2%) trabajaba hace menos de seis

años en la institución. Sobre la carga horaria semanal (CHS), 91,2% cumplen 44 horas, que también es la media de horas trabajadas, con desvío estándar de 8,3 horas (véase tabla 2).

Se verificó que la mediana de la dimensión *demanda* fue de 11 puntos, y la de la dimensión *control* quedó en 12 puntos. En la dimensión *demanda*, 72 trabajadores quedaron con la demanda debajo de la mediana (63,2%); los 42 restantes escores se mantuvieron encima de la mediana (36,8%). En la dimensión *control*, 66 funcionarios presentaron sus escores debajo de la mediana (57,9%), los otros 48 presentaron puntuación encima de la mediana de control (42,1%).

Análisis del perfil sociodemográfico y la dimensión demanda

Entre la media de edad encontrada (40 años), 44 trabajadores con edad igual o inferior a la media estaban con demanda de trabajo debajo de la mediana de demanda (61,1%). Los otros 42 trabajadores, cuyos escores de demanda superaron la mediana, se dividieron igualmente entre los dos estratos.

Al evaluar las cuestiones de género, la gran mayoría eran del sexo masculino (97,4%). En la dimensión *demanda*, todos los 72 trabajadores cuya demanda quedó debajo de la mediana eran hombres. En los casos en que quedó encima de la mediana, 92,9% eran hombres y 7,1% mujeres.

Tabla 1. Análisis entre características sociodemográficas y demanda/control por la mediana de trabajadores de astillero. Rio de Janeiro, 2012.

Variables sociodemográficas	Baja demanda		Alta demanda		Bajo control		Alto control	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Edad por la media de 40 años	(DP = 14,2)		p = 0,248		(DP = 14,2)		p = 0,364	
Hasta 40 años	44	61,1	21	50	40	60,6	25	52,1
Mayor que 40 años	28	38,9	21	50	26	39,4	23	47,9
Sexo	p = 0,48*				p = 0,618*			
Femenino	0	0	3	7,1	2	3	1	2,1
Masculino	72	100	39	92,9	64	97	47	97,9
Color de piel recodificada	p = 0,829				p = 0,724			
Negra	13	18,1	8	19	11	16,7	10	20,8
Blanca	24	33,3	16	38,1	25	37,9	15	31,2
Mestiza	35	48,6	18	42,9	30	45,5	23	47,9
Situación conyugal recodificada	p = 0,758				p = 0,949			
Con compañera (o)	50	69,4	28	66,7	45	68,2	33	68,8
Sin compañera (o)	22	30,6	14	33,3	21	38,8	15	31,2
Presencia de hijos	p = 0,253				p = 0,452			
Si	52	72,2	26	61,9	47	71,2	31	64,6
No	20	27,8	16	31,8	19	28,8	17	35,4
Escolaridad por la media	p = 0,887				p = 0,887			
Hasta educación medio incompleto	25	34,7	21	50	27	40,9	19	39,6
Encima de educación medio	47	65,3	21	50	39	59,1	29	60,4
Renta familiar media de 5 SM	p = 0,950				p = 0,410			
Hasta 5 SM	45	62,5	26	61,9	39	59,1	32	66,7
Mayor que 5 SM	27	37,5	16	31,8	27	40,9	16	33,3

Legenda: N = valor bruto en el estrato; % = valor relativo al porcentaje en el estrato; DP = Desvío Estándar; p = valor del test del chi cuadrado; * = valor de la prueba de Fisher.

Cuanto al color de piel autorreferida, entre los sujetos con demanda debajo de la mediana, 48,6% fueron categorizados como mestizos. De los 42 trabajadores cuya demanda superó la mediana, 42,9% eran mestizos.

Al analizar la situación conyugal, con o sin compañera(o), de los 72 trabajadores que presentaron valores debajo de la mediana de demanda, 69,4% poseían compañera(o). Cuanto a los 42 funcionarios con demanda encima de la mediana, fue encontrada proporción semejante - 66,7% con compañera(o).

Al medir la presencia de hijos, en la dimensión *demanda*, de los 72 trabajadores con valores debajo de la mediana, 72,2% generaron descendientes. Cuanto a los profesionales cuyos resultados de demanda superaron la mediana, 61,9% poseían hijos.

En la cuestión escolaridad, la media encontrada fue la de educación media incompleta. 46 trabajadores no consiguieron completar la educación media (40,4%). Sin embargo, la mayor parte (59,6%) completó la educación media u obtuvo mayor instrucción. Entre los 72 trabajadores con demanda debajo de la mediana, 65,3% completaron la educación media o avanzaron. Los otros 42 trabajadores, cuyos escores de demanda superaron la mediana, se dividieron igualmente entre los dos estratos.

En la evaluación de salarios mínimos a la época (R\$ 622,00), el resultado obtenido como media fue de cinco SM; la mayoría de los trabajadores (62,3%) ganaba salarios hasta esa media. En lo que respecta a la demanda debajo de la mediana, 62,5% recibían hasta cinco SM. Cuanto a la demanda encima de la mediana, fue encontrada proporción semejante: 61,9% tenían vencimientos de hasta cinco SM.

Análisis del perfil sociodemográfico y la dimensión control

En la dimensión *control*, 40 trabajadores con edad igual o debajo de la media de 40 años estaban con valores de control debajo de la mediana (60,6%). En el grupo etario superior a la

media, 47,9% quedaron con escores de control sobre el trabajo encima de la mediana.

Entre las mujeres, dos de ellas alcanzaron escores de control debajo de la mediana (3,0%) y una encima (2,1%). Cuanto a los hombres, 97,0% se encontraban debajo de la mediana de control. Otros 47 hombres presentaron control sobre el trabajo encima de la mediana (97,9%).

Cuanto al color de piel autorreferida, entre trabajadores que presentaron escores debajo de la mediana, eran 45,5% mestizos. Los 48 restantes, cuyos valores quedaron encima de la mediana de control, 47,9% se declararon mestizos.

Entre los trabajadores que presentaron resultados debajo de la mediana, 68,2% poseían compañera(o). Cuanto a los profesionales con control encima de la mediana, se encontró proporción semejante, 68,8% tenían compañera(o).

Cuanto a la presencia de hijos, de los 66 trabajadores con escores debajo de la mediana de control, 71,2% tenían. En el caso de los funcionarios con control encima de la mediana, 35,4% no tenían hijos y 64,6% tenían.

En la cuestión escolaridad, entre trabajadores con escore debajo de la mediana, 59,1% completaron la educación media o fueron más allá. Cuanto a los funcionarios con control encima de la mediana, se llegó a proporción semejante: 60,4% ultrapasaron la media de escolaridad.

Cuanto al componente salarial, entre aquellos cuyo control quedo debajo de la mediana, 59,1% recibían hasta 5 SM. En lo que respecta al control sobre el trabajo encima de la mediana, 66,7% tenían vencimientos de hasta 5 SM.

Análisis de los aspectos laborales y la dimensión demanda

En lo que respecta a la categoría profesional, se verifica que cuanto a los 72 trabajadores con demanda debajo de la mediana, los trabajadores de la caldera presentaron el mayor

Tabla 2. Análisis entre características laborales y demanda/control por la mediana de trabajadores de astillero. Rio de Janeiro, 2012.

Variables laborales	Baja demanda		Alta demanda		Bajo control		Alto control		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Categoría profesional	p = 0,528				p = 0,600				
Mecánica	16	22,2	12	28,6	14	21,2	14	29,2	
Caldera	18	25	10	23,8	15	22,7	13	27,1	
Carpintería	6	8,3	3	7,1	4	6,1	5	10,4	
Eléctrica y electrónica	9	12,5	2	4,8	7	10,6	4	8,3	
Servicios generales	11	15,3	4	9,5	9	13,6	6	12,5	
Administración	8	11,1	4	9,5	8	12,1	4	8,3	
Supervisión	4	5,6	5	11,9	7	10,6	2	4,2	
Ingeniería	0	0	2	4,8	2	3	0	0	
Sectores recodificados	p = 0,768				p = 0,154*				
Apoyo técnico	63	87,5	36	85,7	63	87,5	36	85,7	
Administrativo/gerencial	9	12,5	6	14,3	9	12,5	6	14,3	
Contrato de trabajo	p = 0,488*				p = 0,190*				
Temporario	5	6,9	2	4,8	7	10,6	0	0	
Permanente	67	93,1	40	95,2	59	89,4	48	100	
Tiempo en la institución	(DP = 10,2)	p = 0,844				(DP = 10,2)	p = 0,520*		
Hasta 6 años	61	84,7	35	83,3	52	78,8	44	91,7	
Mayor que 6 años	11	15,3	7	16,7	14	21,2	4	8,3	
Carga horaria semanal	(DP = 08,3)	p = 0,460*				(DP = 08,3)	p = 0,124*		
Hasta 44 horas	65	90,3	39	92,9	58	87,9	46	95,8	
Mayor que 44 horas	7	9,7	3	7,1	8	12,1	2	4,2	

Legenda: N = valor bruto en el estrato; % = valor relativo al porcentaje en el estrato; DP = Desvío Estándar; p = valor del test del chi cuadrado; * = valor de la prueba de Fisher.

porcentual (25%), seguidos por los mecánicos (22,2%). Entre los 42 trabajadores con demanda encima de la mediana, 28,6% eran mecánicos y 23,8% caldereros.

Cuanto a los sectores de trabajo, entre los 72 trabajadores con demanda debajo de la mediana, 87,5% eran del apoyo técnico. En los 42 trabajadores con escore de demanda encima de la mediana, se mantiene proporción semejante, 85,7% pertenecían al apoyo técnico.

Al analizar el contrato de trabajo (temporales y permanentes), se verifica que con la demanda debajo de la mediana, 93,1% eran del cuadro permanente. Con la demanda encima de la mediana, 95,2% de los trabajadores pertenecían al contrato permanente.

La media de tiempo en la institución quedo en seis años, con 96 funcionarios (84,2%) hasta esa media. De los 72 trabajadores con demanda debajo de la mediana, 84,7% estaban en la

institución hasta la media de seis años. Cuanto a los trabajadores con demanda encima de la mediana, la proporción quedo bien próxima, 83,3% estaban hasta 6 años en la empresa.

La media de carga horaria semanal (CHS) fue de 44 horas de trabajo. La mayoría de los trabajadores (91,2%) se encuadra debajo de ese régimen. De los 72 trabajadores con escore de demanda debajo de la mediana, 90,3% de ellos tienen media de CHS igual o inferior a 44 horas. Con la demanda encima de la mediana, el panorama es parecido, 92,9% trabajan hasta 44 horas en la semana.

Análisis de los aspectos laborales y la dimensión control

Cuanto a la categoría profesional, entre los trabajadores cuyos escores de control estuvieron debajo de la mediana, los mayores porcentuales

quedaron entre los caldereros (22,7%) y mecánicos (21,2%). Entre los 48 trabajadores con valores de control sobre el trabajo encima de la mediana, fue constatado 29,2% de mecánicos, 27,1% de caldereros.

En la cuestión sector de trabajo, de los trabajadores con control debajo de la mediana, 85,3% eran del apoyo técnico. Con control encima de la mediana, 91,7% de los trabajadores eran del apoyo técnico.

Al evaluar el tipo de contrato de trabajo, entre los sujetos con escores de control debajo de la mediana, la mayoría pertenecía al cuadro permanente (89,4%). Cuanto a los trabajadores con escore de control encima de la mediana, la totalidad hacía parte al cuadro permanente.

En lo que respecta al tiempo en la empresa, de los trabajadores cuyos resultados encontrados estaban debajo de la mediana, 78,8% tenían hasta seis años de empresa. En los funcionarios con control encima de la mediana, 91,7% estaban en la institución hace seis años o menos.

Cuanto a la CHS, entre los sujetos con escores de control debajo de la mediana, 87,9% trabajan hasta 44 horas en la semana. De los funcionarios con control encima de la mediana, 95,8% tienen CHS de hasta 44 horas.

Cuadrantes de Karasek

A partir de los indicadores descritos anteriormente, se combinaron las dimensiones demanda y control con el propósito de formar los cuatro grupos propuestos por Karasek y Theorell. En este, existen cuatro categorías de exposición al estrés: alta exigencia, trabajo activo, baja exigencia y trabajo pasivo⁽¹¹⁾.

Fueron observadas las mayores proporciones entre las categorías baja exigencia (36,8%) y alta exigencia (26,3%). Las menores frecuencias, 21,1% y 15,8%, quedaron entre trabajo pasivo y trabajo activo, respectivamente.

DISCUSIÓN

Estudio realizado con 457 trabajadores de industria metalúrgica, la mediana de la demanda encontrada fue de 12 puntos, la de control nueve puntos⁽²³⁾. En el estudio de Sontag y cols.⁽²⁴⁾, realizado con trabajadores del sector administrativo de universidad pública, las medianas de *demanda* y *control* fueron de 14 y 17, respectivamente. Entre trabajadores de enfermería del bloque quirúrgico de 11 hospitales paranaenses, se encontraron los siguientes valores de mediana: 15 para *demanda*, 17 para *control*⁽²⁵⁾. Investigación realizada con 470 conductores de camión, los valores de mediana de demanda, control encontrados fueron los siguientes: 18 en demanda, 16 en control sobre el trabajo⁽²⁶⁾.

Se puede observar que este estudio encontró mayor semejanza en los valores atribuidos a las medianas de demanda, control al estudio de Padula y cols.⁽²³⁾. Interesante notar que el perfil de trabajadores de la industria metalúrgica es lo que más se asemeja a los funcionarios del astillero, por ser expuestos a constantes ruidos de ventilación y maquinaria, a la alta temperatura y polución por el aire por medio de aerosoles, mezcla de aceites de motor, polvo; sufrieron desgaste manual por las herramientas utilizadas en sus servicios; además de otros agentes químicos nocivos⁽²⁰⁾.

Los demás estudios con profesionales de enfermería, motoristas de camión y trabajadores administrativos tuvieron escores de mediana en las dos dimensiones superiores a los encontrados en el presente estudio^(24,25,26). Lo que muestra de cierta forma, que la naturaleza del trabajo del astillero posee especificidad de demanda y control en el ambiente laboral.

El cuadrante de trabajo pasivo fue compuesto por 21,1% de los trabajadores. Estudio de Prochnow y cols.⁽²⁷⁾ con profesionales de enfermería de hospital universitario público e investigación

de Greco y cols.⁽²⁸⁾ con agentes de atención socio-educativo en Rio Grande do Sul (Rio Grande del Sur) presentaron porcentajes próximos en este estrato, 19,7% y 21%, respectivamente.

Respecto a la baja exigencia, Greco y cols.⁽²⁸⁾ encontraron 30,2% de los sujetos contenidos en ese cuadrante, valor próximo al encontrado en este estudio (36,8%).

En lo que corresponde al trabajo activo, se verificó que 15,8% de los funcionarios entrevistados en este estudio pertenecen a ese cuadrante. Una vez más, los escores obtenidos por los policías militares de Recife, del estudio de Ferreira, Bonfim y Augusto⁽²⁹⁾, son los que más se aproximan de este estudio (19,6%).

El cuadrante, alta exigencia, fue compuesto por 26,6% de los trabajadores de este estudio. El trabajo de Prochnow y cols.⁽²⁷⁾ con profesionales de enfermería de un hospital universitario público y el estudio de Ferreira, Bonfim y Augusto⁽²⁹⁾ con policías militares, presentaron porcentajes próximas, 29,7% y 27,8%, respectivamente.

Como establece MDC – trabajo realizado en condiciones de alta exigencia es nocivo a la salud de los trabajadores, siendo un predictor de la mayoría del desgaste físico y mental producidos en el ambiente laboral. Sabiendo que trabajadores en *alta exigencia* están más susceptibles al estrés y, consecuentemente, disminución de la capacidad para el trabajo, los resultados de este estudio apuntan que medidas de intervención de promoción a la salud del trabajador y mantenimiento de la capacidad funcional deban ser adoptadas y activas.

Se puede constatar que los trabajadores del astillero se presentan en el cuadrante de trabajo de *baja exigencia* donde poseen mayor motivación para creación y desarrollo de comportamientos positivos en el trabajo. Entretanto, el segundo estrato más frecuente fue el de alta exigencia, exponiendo la población al mayor riesgo de enfermedad psíquica y física.

El trabajo ideal es aquel que represente situación de relajamiento causado por condiciones con baja demanda psicológica y altos niveles de control (*baja exigencia*). En ese contexto, se debe considerar que el ambiente y las relaciones propias a la actividad del trabajo, del mismo modo en que forman un lugar privilegiado de la realización humana, de acuerdo con las condiciones en que ocurren, pueden también producir desgastes físicos y mentales³⁰. Necesitando de especial atención considerándolo como ambiente determinante de las condiciones de salud de las personas.

Limitaciones del estudio

Primeramente, el pionerismo del estudio fue un gran desafío en lo que respecta a las comparaciones, por haber escasos estudios de grupos laborales semejantes a los abordados en el presente estudio. El tiempo de colecta de datos fue extenso (10 meses) y también fue desafiador en la cuestión de la logística, visto que el astillero queda en un barrio recluso, con solo una opción de transporte público.

La dinámica de trabajo en el astillero fue factor limitador. La colecta de datos se dio en el horario de trabajo de los funcionarios, los cuales eran liberados de sus sectores por sus respectivos encargados y supervisores, de acuerdo con la demanda de servicio.

Cuanto al sesgo del trabajador saludable, los funcionarios que estaban de licencia médica durante el período de la colecta no pudieron ser entrevistados, no obstante, durante el tiempo de colecta eso puede haber sido minimizado de alguna forma, pues aquellos que retornaban fueron entrevistados personalmente o por teléfono. Además de eso, fue solicitada al sector médico ocupacional la relación de trabajadores en licencia médica, y al retornar, también fueron abordados cuanto al cuestionario.

Además de eso, la media de tiempo de los funcionarios en la empresa quedó en solo 06 años, lo que muestra la rotación de los funcionarios, perjudicando mucho el tipo de estudio realizado (corte transversal). En adición a eso, el corte transversal proporciona solo imagen instantánea de la variable que se pretende estudiar, habiendo la necesidad de otros estudios con delineamientos distintos que puedan evaluar el estrés ocupacional entre los profesionales en el transcurrir del tiempo.

La discusión con la literatura fue perjudicada debido al abordaje por las medianas de demanda y control relacionadas a las características sociodemográficas y laborales, mientras los trabajos publicados en el medio académico las tratan sobre los cuadrantes de Karasek.

CONCLUSIÓN

Entre los 114 sujetos participantes, se presentaron las siguientes puntuaciones en el MDC: demanda con mediana de 11 puntos, con 63,2% de los trabajadores debajo de la mediana; y control con 12 puntos, con la mayor parte de los funcionarios con escores debajo de la mediana (57,9%).

En lo que respecta a los cuadrantes de Karasek, originado a partir de las combinaciones de demanda y control, fueron constatadas las mayores frecuencias entre las categorías baja exigencia (36,8%) y alta exigencia (26,3%). Las menores frecuencias, 21,1% y 15,8%, respectivamente entre trabajo pasivo y trabajo activo.

Es fundamental capacitar los trabajadores de los servicios de salud, cuanto a las señales y síntomas de los sufrimientos psíquicos, para que consideren la importancia de la situación de trabajo como uno de los factores determinantes en el proceso salud-enfermedad. De ese modo, se alerta para la necesidad de desarrollar acciones

interinstitucionales y multidisciplinarias en salud mental y trabajo.

Además de eso, hay la necesidad de una gestión organizacional participativa, que incluya los trabajadores en el proceso de cambios y mejoras del ambiente laboral. Sumadas las medidas de promoción de la salud del trabajador, se resalta el foco de atención para la inclusión de medidas profilácticas al estrés ocupacional.

CITAS

1. Wickramasinghe V. Work-related dimensions and job stress: the moderating effect of coping strategies. *Stress Health* 2010; 26(5): 417-429.
2. Dias RP, Pereira A, Langaro F, Correa RN, Souza N, Lacerda LV. Riscos psicossociais e estresse ocupacional, parceiros numa relação presumida com burnout: um estudo de estressores que envolvem as atividades dos peritos criminais. *Rev Bras Criminalística* 2013; 2(1): 42-50.
3. Giorgi G. Do I look stressed or am I stressed? Work-related stress in a sample of Italian employees. *Ind Health* 2013; 52(1): 43-53, 2013.
4. Lima RAS, Souza AI, Galindo RH, Feliciano KVO. Vulnerabilidade ao burnout entre médicos de hospital público do Recife. *Cienc Saúde Cole* 2013; 18(4): 1051-1058.
5. Selye H. Psychosocial implications of the stress concept. In: Manschreck T. *Psychiatric medicine update: Massachusetts General Hospital reviews for physicians*. New York: Elsevier, 1979. p. 33-52.
6. Balassiano M, Tavares E, Pimenta R. Estresse ocupacional na administração pública brasileira: quais os fatores impactantes? *Rev Admin Publ*, 2011; 45(3): 751-774.
7. Pinto L, Figueiredo AE, Souza E. Sofrimento psíquico em policiais civis do Estado do Rio de Janeiro. *Cienc Saúde Cole* 2013; 18(3): 633-644.
8. Baggio S, Iglesias-Rutishauer K, Shutter P-E. Mesurer l'exposition au stress dans l'entreprise: le questionnaire des stressés organisationnels et sociaux (QSOS). *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 2014; 75(1): 34-42.

9. Silva JLL, Soares RS, Costa FS, Ramos DS, Lima FB, Teixeira LR. Fatores psicossociais e prevalência da síndrome de burnout entre trabalhadores de enfermagem intensivistas. *Rev Bras Ter Intensiva* 2015; 27(2): 125-133.
10. Aleksic A, Trkulja M, Cikota-Aleksic B, Aleksic D. Analysis of job stress in workers employed by three public organizations in Serbia. *Int J Occup Med Environ Health* 2013; 26(3): 373-382.
11. Karasek RA, Theorell T. *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Free Press; 1990.
12. Reis ALPP, Fernandes SRP, Gomes AF. Estresse e fatores psicossociais. *Psicol Cienc Prof* 2010; 30(4): 712-725.
13. Karasek RA. Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979; 24(2): 285-308.
14. Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the swedish working population. *Am J Public Health* 1988; 78(10): 1336-1342.
15. Alves MGM, Chor D, Faerstein E, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da job stress scale: adaptação para o português. *Rev Saúde Publ* 2004; 38(2): 164-171.
16. Magalhães E, Oliveira ACMS, Gouveia CS, Ladeira LCA, Queiroz DM, Vieira CV. Prevalência de síndrome de burnout entre os anestesiológicos do Distrito Federal. *Rev Bras Anestesiol* 2013.
17. Tsai YC, Liu CH. Factors and symptoms associated with work stress and health-promoting lifestyles among hospital staff: a pilot study in Taiwan. *BMC Health Serv Res* 2012; 12: 199-206.
18. Tripodi D, Roedlich C, Laheux MA, Longuenesse C, Roquelaure Y, Lombraill P et al. Stress perception among employees in a French University Hospital. *Occup Med* 2012; 62(3): 216-219.
19. Silva JLL, Paixão TM, Costa FS, Soares RS, Teixeira LR. Aspectos psicossociais de trabalhadores de enfermagem intensivistas. *Rev Enferm UFPE* 2015; 9(10): 518-1528.
20. Leszczynska I, Jezewska M. Psychosocial burden among offshore drilling platform employees. *Int Marit Health* 2010; 61(3): 159-167.
21. Theorell T, Perski A, Akerstedt T, Sigala F, Ahlberg-Hultén G, Svensson J et al. Changes in job strain in relation to changes in psychological state. *Scand J Work Environ Health* 1988; 14(3): 189-196.
22. Abramson JH. *Survey methods in community medicine*. 2. ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1979.
23. Padula RS, Chiavegato LD, Cabral CM, Almeida T, Ortiz T, Carregaro RL. Is occupational stress associated with work engagement? *Work* 2012; 41: 2963-2965, 2012. Supl 1.
24. Sontag AA, Vilagra JM, Moreira HS, Moro AR, Cruz RM, Reis PF et al. Identification of the mental workload of public employees in the administrative sector at a public university. *Work* 2012; 41: 5828-5830. Supl 1.
25. Schmidt DRC, Dantas RAS, Marziale MHP, Laus AM. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. *Texto Contexto Enferm* 2009; 18(2): 330-337.
26. Ulhôa MA, Marqueze EC, Lemos LC, Silva LG, Silva AA, Nehme P et al. Distúrbios psíquicos menores e condições de trabalho em motoristas de caminhão. *Rev Saúde Publ* 2010; 44 (6): 1130-1136.
27. Prochnow A, Magnano TSBS, Urbanetto JS, Beck CLC, Lima SBS, Greco PBT. Capacidade para o trabalho na enfermagem: relação com demandas psicológicas e controle sobre o trabalho. *Rev Latino-am Enferm* 2013; 21(6): 1298-1305.
28. Greco PBT, Magnano TSBS, Beck CLC, Urbanetto JS, Prochnow A. Estresse no trabalho em agentes dos centros de atendimento socioeducativo do Rio Grande do Sul. *Rev Gaúcha Enferm* 2013; 34 (1): 94-103.
29. Ferreira DKS, Bonfim C, Augusto LGS. Condições de trabalho e morbidade referida de policiais militares, Recife, PE, Brasil. *Saúde Soc* 2012; 21(4): 989-1000.
30. Minayo MCS, Assis SG, Oliveira RVC. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *Cienc Saúde Cole* 2011; 16(4): 2199-2209.

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recibido: 29/01/2016
Revisado: 04/03/2016
Aprobado: 07/03/2016