



Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Artigos Originais



Grau de estresse entre trabalhadores de estaleiro: estudo seccional

Jorge Luiz Lima da Silva¹, Rafael da Silva Soares², Enéas Rangel Teixeira¹,
Donizete Vago Daher¹, Jones Alberto de Almeida³,
Jonathan Henrique Anjos de Almeida²

¹ Universidade Federal Fluminense

² Hospital Municipal Souza Aguiar

³ Metrô Rio

RESUMO

Objetivo: descrever o grau de estresse dos trabalhadores de estaleiro, segundo as dimensões *demanda* e *controle*. **Método:** pesquisa descritiva do tipo seccional. Foi utilizado questionário autoaplicado estruturado. *Demanda* e *controle* foram aferidos pela escala adaptada para o português, baseada na versão resumida da Job Stress Scale. **Resultados:** entre os 114 participantes, apresentaram-se as seguintes pontuações: demanda de 11 pontos, com 63,2% dos trabalhadores abaixo da mediana; e controle com 12 pontos, a maior parte dos funcionários com escores abaixo da mediana (57,9%). A maioria dos trabalhadores estava em baixa exigência (36,8%). **Discussão:** o ambiente e as relações próprias à atividade do trabalho, de acordo com as condições em que ocorrem, podem também produzir desgastes físicos e mentais. **Conclusão:** a situação de baixa exigência oferece maior motivação para criação e desenvolvimento de comportamentos positivos no trabalho. Alerta-se para a necessidade de desenvolver ações interinstitucionais e multidisciplinares em saúde mental e trabalho.

Descritores: Esgotamento Profissional; Saúde do Trabalhador; Ambiente de Trabalho; Qualidade de Vida.

INTRODUÇÃO

O termo “estresse” é utilizado como sendo a causa ou explicação para inúmeros transtornos que afligem a vida humana moderna^(1,2). Igualmente, é associado frequentemente a sensações de desconforto - muitas pessoas definem tanto a si mesmas quanto a outros indivíduos como estressados⁽³⁾. O estresse é quase sempre observado como algo contraproducente, negativo, que ocasiona prejuízo na qualidade de vida do indivíduo⁽⁴⁾.

Hans Selye⁽⁵⁾ deu notoriedade ao conceito de estresse, popularizando o termo. O quadro é caracterizado por desgaste anormal e/ou redução da capacidade de trabalho, ocasionado basicamente pela desproporção prolongada entre o grau de tensão a que o indivíduo está exposto e a capacidade de suportá-lo. Deste modo, não é considerado doença ou quadro nosológico distinto, porém fonte potencialmente causadora de distúrbios emocionais^(1,6).

Como ação humana social, o trabalho compreende a capacidade do homem de produzir tanto para si mesmo quanto para o meio em que vive. No processo de interação com a natureza, mediado pelos instrumentos fabricados, o homem, ao mesmo tempo em que modifica a natureza, também é modificado por ela^(7,8).

Essas situações vão originar um conjunto de respostas restritivas que podem ser emocionais (aumento da insatisfação, do desinteresse e da irritabilidade), fisiológicas (aumento da pressão sanguínea, do ritmo cardíaco e dos níveis hormonais) e/ou comportamentais (fragilidade das relações interpessoais e dificuldades de concentração), que favorecem uma diminuição da saúde e do bem-estar do indivíduo^(9,10).

Quanto ao estudo psicossocial do trabalho, Karasek e Theorell entendem que a relação causa-efeito do estresse dá-se por um sistema complexo que envolve a interação de múltiplos

fatores⁽¹¹⁾. O estresse representaria um desequilíbrio do sistema como um todo, em particular do sistema de controle, que inclui um nível biológico, um nível psicoendócrino e também um nível da função cognitiva e interpessoal⁽¹²⁾.

O modelo demanda-controle, elaborado originalmente por Robert Karasek⁽¹³⁾, considerava a interação de dois componentes que poderiam favorecer o desgaste no trabalho: as demandas psicológicas e o controle sobre o trabalho. Posteriormente, o modelo passou a incluir uma terceira dimensão - a percepção de apoio social do trabalho elaborada por Johnson e Hall⁽¹⁴⁾. As demandas são pressões de natureza psicológica, sejam quantitativas, como tempo e velocidade na realização do trabalho, ou qualitativas, como os conflitos entre demandas contraditórias. O controle é a possibilidade de o trabalhador utilizar suas habilidades intelectuais para a realização de seu trabalho, bem como possuir autonomia suficiente para tomar decisões sobre a forma de realizá-la^(11,15).

A organização do trabalho vem se constituindo em instância social relevante no processo saúde-doença mental. Tal organização produz efeitos sobre o corpo do trabalhador, passando pelo aparelho psíquico, sobre o qual é imposto certo modo de funcionamento, modelagem à luz das demandas, conteúdo e exigências da lógica do modo de produção^(1,3,16).

O local de trabalho se configura como importante espaço para o desenvolvimento de intervenções visando à promoção da saúde e qualidade de vida, dada a possibilidade de atingir grande número de pessoas, e porque grande parte da população adulta destina inúmeras horas de suas vidas ao labor⁽¹⁷⁾.

Os acontecimentos laborais podem interferir negativamente no bem-estar dos indivíduos⁽¹⁸⁾. Porém, nos últimos anos, a investigação do estresse nas organizações e seus reflexos para a saúde dos trabalhadores têm suscitado

expressivo interesse e divulgação. Como principal origem deste investimento de investigação, surgem os efeitos indesejáveis no plano económico que as situações de estresse trazem para as organizações^(3,9,19).

O trabalho no estaleiro é realizado majoritariamente por homens, e os serviços predominantemente de apoio técnico. Apesar de haver um setor administrativo e um gerencial, a grande força de trabalho no estaleiro está relacionada ao trabalho braçal, pesado e repetitivo. Estes trabalhadores são expostos a constantes ruídos de ventilação e maquinário; sofrem desgaste manual pelas ferramentas utilizadas em seus serviços; ficam expostos à alta temperatura e poluição pelo ar por meio de aerossóis, mistura de óleos de motor, poeira, além de outros agentes químicos nocivos⁽²⁰⁾.

Para o desenvolvimento e alcance aos resultados levanta-se o seguinte problema de pesquisa: qual o grau de estresse, segundo modelo demanda-controle, entre trabalhadores de estaleiro no estado do Rio de Janeiro?

MATERIAL E MÉTODO

Pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, do tipo seccional. A coleta de dados ocorreu no ano de 2012. Como sujeitos, 114 funcionários entre os 229 alocados no estaleiro de empresa de transportes marítimos. Trata-se de amostra não probabilística, por inacessibilidade a toda população. Este caso ocorreu, embora houvesse possibilidade de atingir toda a população, ao retirar-se amostra de parte que foi prontamente acessível.

No primeiro contato, foram explicados os propósitos da pesquisa e apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Cada participante preencheu o documento atendendo ao Conselho Nacional de Saúde (Resolução CNS

466/2012). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Antônio Pedro sob o número 260/11 e CAAE 0271.0.258.258-11.

O instrumento utilizado foi questionário autoaplicado estruturado com perguntas abertas e fechadas o qual continha seções organizadas por assunto (aspectos laborais, variáveis sociodemográficas, escalas de estresse laboral, antecedentes e hábitos de vida, saúde física e emocional, sono e saúde reprodutiva).

Entre as características sociodemográficas, no quesito cor de pele autorreferida, as opções amarela, parda e indígena foram recodificadas para mestiços. Quanto ao estado civil, optou-se por recodificar em “com companheira(o)” para indivíduos casados ou em união estável, e “sem companheira(o)” para solteiros, separados, divorciados e viúvos.

Nas variáveis laborais, os profissionais foram recategorizados em oito grandes grupos profissionais (mecânica, caldeiraria, carpintaria, elétrica e eletrônica, serviços gerais, administrativo, supervisão e engenharia), por semelhança de trabalho, a fim de melhor tratamento estatístico, visto que havia mais de 30 categorias profissionais diferentes. Os setores de trabalho sofreram dicotomização: apoio técnico para os serviços técnico-mecânicos e administração e gerência para os serviços administrativos e burocráticos.

No presente estudo, foi utilizada a escala adaptada para o português, baseada na versão resumida da *Job Stress Scale* (JSS), originalmente elaborada em inglês, segundo Alves e cols.⁽¹⁵⁾. A versão reduzida foi criada por Theorell e cols.⁽²¹⁾. Essa versão possui 17 questões, cinco para avaliar a demanda psicológica no trabalho, seis para avaliar o grau de controle no trabalho e seis para o apoio social, no entanto esta última não foi avaliada neste estudo.

Os escores foram obtidos por meio da soma dos pontos atribuídos a cada uma das perguntas.

De acordo com estas questões, o escore para *demand* varia de cinco a 20 pontos e o escore para controle pode variar de seis a 24 pontos, segundo o modelo de avaliação de estresse no trabalho adotado nesta investigação^(15,21). Foi construído um escore do grau de suporte sobre o trabalho do profissional apresentado neste estudo.

Para a definição dos quadrantes de exposição ao estresse no trabalho, baseado nas dimensões *demand* e *controle*, utilizou-se a mediana encontrada nos escores das dimensões investigadas. Para composição dos grupos do modelo demanda-controle (MDC), as variáveis "demanda psicológica e controle sobre o trabalho e respectivos graus dicotomizados (alto e baixo) foram combinados de forma a construir os quadrantes do modelo bidimensional, no qual: Alta exigência = combinação de alta demanda e baixo controle; Trabalho ativo = combinação de alta demanda e alto controle; Baixa exigência = combinação de baixa demanda e alto controle; Trabalho passivo = combinação de baixa demanda e baixo controle⁽¹¹⁾.

Inicialmente, foi realizada análise univariada que permitiu descrever as características sociodemográficas e laborais da população estudada. As variáveis contínuas foram apresentadas, segundo suas frequências médias (com o respectivo desvio padrão) e as variáveis categóricas, segundo seus valores absolutos e proporções.

Para a análise bivariada, a variável *idade* foi analisada segundo a média encontrada para população. O teste qui quadrado (χ^2) foi utilizado para verificar diferenças entre os grupos analisados, durante a análise bivariada. Foi considerado, na avaliação da significância, o valor $p \leq 0,05$. Nos casos das tabelas com caselas com valor igual ou inferior a cinco, além do teste do qui quadrado, foi utilizada a prova de Fisher (só para tabelas de 2/2), de modo a obter melhor tratamento

estatístico⁽²²⁾. Cada etapa do processo de análise dos dados foi realizada com o uso dos programas *Microsoft Office Excel 2003* e *Statistical Package for the Social Sciences versão 21*.

RESULTADOS

Entre os 229 funcionários lotados no estaleiro, 114 foram entrevistados (cerca de 50% do total) e fazem parte da amostra a qual compôs o universo de trabalhadores estudados.

A média de idade encontrada foi de 40 anos, com desvio padrão de 14,2 anos. Quanto ao sexo, 97,4% da população eram formados por homens e apenas 2,6% mulheres. Em relação à cor da pele, 46,5% eram mestiços. A respeito da situação conjugal, 68,4% da amostra apresentavam companheiro(a). No tocante aos filhos, 68,4% dos entrevistados os possuíam. Quanto à renda familiar, em salários mínimos (SM), à época da entrevista (R\$ 622,00), 22,8% recebiam vencimentos entre quatro e cinco SM. No quesito escolaridade, 44,7% completaram o ensino médio (vide tabela 1).

As categorias *mecânica* e *caldeiraria* dividem o maior contingente de trabalhadores, com 24,6% do total, cada. Os 16 setores existentes também foram recodificados em apenas dois: apoio técnico (86,8%) e administração e gerência (13,2%). Quanto ao tipo de contrato de trabalho, 93,9% faziam parte do quadro permanente da instituição. A média de tempo na empresa ficou em 5,5 anos, com desvio padrão de 10,2 anos. A maior parte dos trabalhadores (84,2%) trabalhava há menos de seis anos na instituição. Sobre a carga horária semanal (CHS), 91,2% cumprem 44 horas, que também é a média de horas trabalhadas, com desvio padrão de 8,3 horas (vide tabela 2).

Verificou-se que a mediana da dimensão *demand* foi de 11 pontos, e a da dimensão *con-*

trole ficou em 12 pontos. Na dimensão *demanda*, 72 trabalhadores ficaram com a demanda abaixo da mediana (63,2%); os 42 restantes escores mantiveram-se acima da mediana (36,8%). Na dimensão *controle*, 66 funcionários apresentaram seus escores abaixo da mediana (57,9%), os outros 48 apresentaram pontuação acima da mediana de controle (42,1%).

Análise do perfil sociodemográfico e a dimensão demanda

Entre a média de idade encontrada (40 anos), 44 trabalhadores com idade igual ou

inferior a média estavam com demanda de trabalho abaixo da mediana de demanda (61,1%). Os outros 42 trabalhadores, cujos escores de demanda superaram a mediana, dividiram-se igualmente entre os dois estratos.

Ao avaliar as questões de gênero, a grande maioria era do sexo masculino (97,4%). Na dimensão *demanda*, todos os 72 trabalhadores cuja demanda ficou abaixo da mediana eram homens. Nos casos em que ficou acima da mediana, 92,9% eram homens e 7,1% mulheres.

Quanto à cor de pele autorreferida, entre os sujeitos com demanda abaixo da mediana, 48,6% foram categorizados como mestiços.

Tabela 1 - Análise entre características sociodemográficas e demanda/controle pela mediana de trabalhadores de estaleiro. Rio de Janeiro, 2012.

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	BAIXA DEMANDA		ALTA DEMANDA		BAIXO CONTROLE		ALTO CONTROLE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade pela média de 40 anos	(DP = 14,2)		p = 0,248		(DP = 14,2)		p = 0,364	
Até 40 anos	44	61,1	21	50	40	60,6	25	52,1
Maior que 40 anos	28	38,9	21	50	26	39,4	23	47,9
Sexo			p = 0,48*				p = 0,618*	
Feminino	0	0	3	7,1	2	3	1	2,1
Masculino	72	100	39	92,9	64	97	47	97,9
Cor de pele recodificada			p = 0,829				p = 0,724	
Preta	13	18,1	8	19	11	16,7	10	20,8
Branca	24	33,3	16	38,1	25	37,9	15	31,2
Mestiça	35	48,6	18	42,9	30	45,5	23	47,9
Situação conjugal recodificada			p = 0,758				p = 0,949	
Com companheira (o)	50	69,4	28	66,7	45	68,2	33	68,8
Sem companheira (o)	22	30,6	14	33,3	21	38,8	15	31,2
Presença de filhos			p = 0,253				p = 0,452	
Sim	52	72,2	26	61,9	47	71,2	31	64,6
Não	20	27,8	16	31,8	19	28,8	17	35,4
Escolaridade pela média			p = 0,887				p = 0,887	
Até ensino médio incompleto	25	34,7	21	50	27	40,9	19	39,6
Acima de ensino médio	47	65,3	21	50	39	59,1	29	60,4
Renda familiar média de 5 SM			p = 0,950				p = 0,410	
Até 5 SM	45	62,5	26	61,9	39	59,1	32	66,7
Maior que 5 SM	27	37,5	16	31,8	27	40,9	16	33,3

Legenda: N = valor bruto no estrato; % = valor relativo à porcentagem no estrato; DP = Desvio Padrão; p = valor do teste do qui quadrado; * = valor da prova de Fisher.

Dos 42 trabalhadores cuja demanda superou a mediana, 42,9% eram mestiços.

Ao analisar a situação conjugal, com ou sem companheira(o), dos 72 trabalhadores que apresentaram valores abaixo da mediana de demanda, 69,4% possuíam companheira(o). Quanto aos 42 funcionários com demanda acima da mediana, foi encontrada proporção semelhante - 66,7% com companheira(o).

Ao aferir a presença de filhos, na dimensão *demand*a, dos 72 trabalhadores com valores abaixo da mediana, 72,2% geraram descendentes. Quanto aos profissionais cujos resultados de demanda superaram a mediana, 61,9% possuíam filhos.

No quesito escolaridade, a média encontrada foi a de ensino médio incompleto. 46 trabalhadores não conseguiram completar o ensino médio (40,4%). No entanto, a maior parte (59,6%) completou o ensino médio ou obteve maior instrução. Entre os 72 trabalhadores com demanda abaixo da mediana, 65,3% completaram o ensino médio ou avançaram. Os outros 42 trabalhadores, cujos escores de demanda superaram a mediana, dividiram-se igualmente entre os dois estratos.

Na avaliação de salários mínimos à época (R\$ 622,00), o resultado obtido como média foi de cinco SM; a maioria dos trabalhadores (62,3%) ganhava salários até essa média. No que diz respeito à demanda abaixo da mediana, 62,5% recebiam até cinco SM. Quanto à demanda acima da mediana, foi encontrada proporção semelhante: 61,9% tinham vencimentos de até cinco SM.

Análise do perfil sociodemográfico e a dimensão controle

Na dimensão *controle*, 40 trabalhadores com idade igual ou abaixo da média de 40 anos estavam com valores de controle abaixo da me-

diana (60,6%). Na faixa etária superior à média, 47,9% ficaram com escores de controle sobre o trabalho acima da mediana.

Entre as mulheres, duas delas alcançaram escores de controle abaixo da mediana (3,0%) e uma acima (2,1%). Quanto aos homens, 97,0% encontravam-se abaixo da mediana de controle. Outros 47 homens apresentaram controle sobre o trabalho acima da mediana (97,9%).

Quanto à cor de pele auto-referida, entre trabalhadores que apresentaram escores abaixo da mediana, eram 45,5% mestiços. Os 48 restantes, cujos valores ficaram acima da mediana de controle, 47,9% se declararam mestiços.

Entre os trabalhadores que apresentaram resultados abaixo da mediana, 68,2% possuíam companheira(o). Quanto aos profissionais com controle acima da mediana, encontrou-se proporção semelhante, 68,8% tinham companheira(o).

Quanto à presença de filhos, dos 66 trabalhadores com escores abaixo da mediana de controle, 71,2% tinham. No caso dos funcionários com controle acima da mediana, 35,4% não tinham filhos e 64,6% tinham.

No quesito escolaridade, entre trabalhadores com escore abaixo da mediana, 59,1% completaram o ensino médio ou foram além. Quanto aos funcionários com controle acima da mediana, chegou-se a proporção semelhante: 60,4% ultrapassaram a média de escolaridade.

Quanto ao componente salarial, entre aqueles cujo controle ficou abaixo da mediana, 59,1% recebiam até 5 SM. No tocante ao controle sobre o trabalho acima da mediana, 66,7% tinham vencimentos de até 5 SM.

Análise dos aspectos laborais e a dimensão demanda

No que diz respeito à categoria profissional, verifica-se que quanto aos 72 trabalhadores com

Tabela 2 - Análise entre características laborais e demanda/controlado pela mediana de trabalhadores de estaleiro. Rio de Janeiro, 2012.

VARIÁVEIS LABORAIS	BAIXA DEMANDA		ALTA DEMANDA		BAIXO CONTROLE		ALTO CONTROLE		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Categoria profissional			$p = 0,528$				$p = 0,600$		
Mecânica	16	22,2	12	28,6	14	21,2	14	29,2	
Caldeiraria	18	25	10	23,8	15	22,7	13	27,1	
Carpintaria	6	8,3	3	7,1	4	6,1	5	10,4	
Elétrica e eletrônica	9	12,5	2	4,8	7	10,6	4	8,3	
Serviços gerais	11	15,3	4	9,5	9	13,6	6	12,5	
Administração	8	11,1	4	9,5	8	12,1	4	8,3	
Supervisão	4	5,6	5	11,9	7	10,6	2	4,2	
Engenharia	0	0	2	4,8	2	3	0	0	
Setores recodificados			$p = 0,768$				$p = 0,154^*$		
Apoio 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 trabalho			$p = 0,488^*$				$p = 0,190^*$		
Temporário	5	6,9	2	4,8	7	10,6	0	0	
Permanente	67	93,1	40	95,2	59	89,4	48	100	
Tempo na instituição	(DP = 10,2)		$p = 0,844$				(DP = 10,2)	$p = 0,520^*$	
Até 6 anos	61	84,7	35	83,3	52	78,8	44	91,7	
Maior que 6 anos	11	15,3	7	16,7	14	21,2	4	8,3	
Carga horária semanal	(DP = 08,3)		$p = 0,460^*$				(DP = 08,3)	$p = 0,124^*$	
Até 44 horas	65	90,3	39	92,9	58	87,9	46	95,8	
Maior que 44 horas	7	9,7	3	7,1	8	12,1	2	4,2	

Legenda: N = valor bruto no estrato; % = valor relativo à porcentagem no estrato; DP = Desvio Padrão; p = valor do teste do qui quadrado; * = valor da prova de Fisher.

demanda abaixo da mediana, os trabalhadores da caldeiraria apresentaram o maior percentual (25%), seguidos pelos mecânicos (22,2%). Entre os 42 trabalhadores com demanda acima da mediana, 28,6% eram mecânicos e 23,8% caldeireiros.

Quanto aos setores de trabalho, entre os 72 trabalhadores com demanda abaixo da mediana, 87,5% eram do apoio técnico. Nos 42 trabalhadores com escore de demanda acima da mediana, mantém-se proporção semelhante, 85,7% pertenciam ao apoio técnico.

Ao analisar o contrato de trabalho (temporários e permanentes), verifica-se que com a demanda abaixo da mediana, 93,1% eram do quadro permanente. Com a demanda acima da mediana, 95,2% dos trabalhadores pertenciam ao contrato permanente.

A média de tempo na instituição ficou em seis anos, com 96 funcionários (84,2%) até essa

média. Dos 72 trabalhadores com demanda abaixo da mediana, 84,7% estavam na instituição até a média de seis anos. Quanto aos trabalhadores com demanda acima da mediana, a proporção ficou bem próxima, 83,3% estavam até 6 anos na empresa.

A média de carga horária semanal (CHS) foi de 44 horas de trabalho. A maioria dos trabalhadores (91,2%) se enquadra abaixo desse regime. Dos 72 trabalhadores com escore de demanda abaixo da mediana, 90,3% deles tem média de CHS igual ou inferior a 44 horas. Com a demanda acima da mediana, o panorama é parecido, 92,9% trabalham até 44 horas na semana.

Análise dos aspectos laborais e a dimensão controle

Quanto à categoria profissional, dentre os trabalhadores cujos escores de controle estiveram

abaixo da mediana, os maiores percentuais ficaram entre os caldeireiros (22,7%) e mecânicos (21,2%). Entre os 48 trabalhadores com valores de controle sobre o trabalho acima da mediana, foi constatado 29,2% de mecânicos, 27,1% de caldeireiros.

No quesito setor de trabalho, dos trabalhadores com controle abaixo da mediana, 85,3% eram do apoio técnico. Com controle acima da mediana, 91,7% dos trabalhadores eram do apoio técnico.

Ao avaliar o tipo de contrato de trabalho, entre os sujeitos com escores de controle abaixo da mediana, a maioria pertencia ao quadro permanente (89,4%). Quanto aos trabalhadores com escore de controle acima da mediana, a totalidade fazia parte ao quadro permanente.

No tocante ao tempo na empresa, dos trabalhadores cujos resultados encontrados estavam abaixo da mediana, 78,8% tinham até seis anos de empresa. Nos funcionários com controle acima da mediana, 91,7% estavam na instituição há seis anos ou menos.

Quanto à CHS, entre os sujeitos com escores de controle abaixo da mediana, 87,9% trabalhavam até 44 horas na semana. Dos funcionários com controle acima da mediana, 95,8% tem CHS de até 44 horas.

Quadrantes de Karasek

A partir dos indicadores descritos anteriormente, combinaram-se as dimensões demanda e controle com o propósito de formar os quatro grupos propostos por Karasek e Theorell. Neste, existem quatro categorias de exposição ao estresse: alta exigência, trabalho ativo, baixa exigência e trabalho passivo⁽¹¹⁾.

Foram observadas as maiores proporções entre as categorias baixa exigência (36,8%) e alta exigência (26,3%). As menores frequências, 21,1% e 15,8%, ficaram entre trabalho passivo e trabalho ativo, respectivamente.

DISCUSSÃO

Estudo realizado com 457 trabalhadores de indústria metalúrgica, a mediana da demanda encontrada foi de 12 pontos, a de controle nove pontos⁽²³⁾. No estudo de Sontag e cols.⁽²⁴⁾, realizado com trabalhadores do setor administrativo de universidade pública, as medianas de *demanda* e *controle* foram de 14 e 17, respectivamente. Entre trabalhadores de enfermagem do bloco cirúrgico de 11 hospitais paranaenses, encontraram-se os seguintes valores de mediana: 15 para *demanda*, 17 para *controle*⁽²⁵⁾. Pesquisa realizada com 470 motoristas de caminhão, os valores de mediana de demanda, controle encontrados foram os seguintes: 18 em demanda, 16 em controle sobre o trabalho⁽²⁶⁾.

Pode-se observar que este estudo encontrou maior semelhança nos valores atribuídos às medianas de demanda, controle ao estudo de Padula e cols.⁽²³⁾. Interessante notar que o perfil de trabalhadores da indústria metalúrgica é o que mais se assemelha aos funcionários do estaleiro, por serem expostos a constantes ruídos de ventilação e maquinário, à alta temperatura e poluição pelo ar por meio de aerossóis, mistura de óleos de motor, poeira; sofrerem desgaste manual pelas ferramentas utilizadas em seus serviços; além de outros agentes químicos nocivos⁽²⁰⁾.

Os demais estudos com profissionais de enfermagem, motoristas de caminhão e trabalhadores administrativos tiveram escores de mediana nas duas dimensões superiores aos encontrados no presente estudo^(24,25,26). O que mostra de certa forma, que a natureza do trabalho do estaleiro possui especificidade de demanda e controle no ambiente laboral.

O quadrante de trabalho passivo foi composto por 21,1% dos trabalhadores. Estudo de Prochnow e cols.⁽²⁷⁾ com profissionais de enfermagem de hospital universitário público

e pesquisa de Greco e cols.⁽²⁸⁾ com agentes de atendimento socioeducativo no Rio Grande do Sul apresentaram porcentagens próximas neste estrato, 19,7% e 21%, respectivamente.

No que diz respeito à baixa exigência, Greco e cols.⁽²⁸⁾ encontraram 30,2% dos sujeitos contidos nesse quadrante, valor próximo ao encontrado neste estudo (36,8%).

No tocante ao trabalho ativo, verificou-se que 15,8% dos funcionários entrevistados neste estudo pertencem a esse quadrante. Mais uma vez, os escores obtidos pelos policiais militares de Recife, do estudo de Ferreira, Bonfim e Augusto⁽²⁹⁾, são os que mais se aproximam deste estudo (19,6%).

O quadrante, alta exigência, foi composto por 26,6% dos trabalhadores deste estudo. O trabalho de Prochnow e cols.⁽²⁷⁾ com profissionais de enfermagem de um hospital universitário público e o estudo de Ferreira, Bonfim e Augusto⁽²⁹⁾ com policiais militares, apresentaram porcentagem próximas, 29,7% e 27,8%, respectivamente.

Como estabelece o MDC – trabalho realizado em condições de alta exigência é nocivo à saúde dos trabalhadores, sendo um preditor da maioria do desgaste físico e mental produzidos no ambiente laboral. Sabendo que trabalhadores em *alta exigência* estão mais suscetíveis ao estresse e, conseqüentemente, diminuição da capacidade para o trabalho, os resultados deste estudo apontam que medidas de intervenção de promoção à saúde do trabalhador e manutenção da capacidade funcional devam ser adotadas e ativas.

Pode-se constatar que os trabalhadores do estaleiro apresentam-se no quadrante de trabalho de *baixa exigência* onde possuem maior motivação para criação e desenvolvimentos de comportamentos positivos no trabalho. Entretanto, o segundo estrato mais frequente foi o de alta exigência, expondo a população ao maior risco de adoecimento psíquico e físico.

O trabalho ideal é aquele que represente situação de relaxamento causado por condições com baixa demanda psicológica e altos níveis de controle (*baixa exigência*). Nesse contexto, deve-se considerar que o ambiente e as relações próprias à atividade do trabalho, do mesmo modo em que formam um locus privilegiado da realização humana, de acordo com as condições em que ocorrem, podem também produzir desgastes físicos e mentais³⁰. Necessitando de especial atenção considerando-o como ambiente determinante das condições de saúde das pessoas.

Limitações do estudo

Primeiramente, o pioneirismo do estudo foi um grande desafio no tocante às comparações, por haver escassos estudos de grupos laborais semelhantes aos abordados no presente estudo. O tempo de coleta de dados foi extenso (10 meses) e também foi desafiador na questão da logística, visto que o estaleiro fica num bairro recluso, com apenas uma opção de transporte público.

A dinâmica de trabalho no estaleiro foi fator limitador. A coleta de dados se deu no horário de trabalho dos funcionários, os quais eram liberados de seus setores por seus respectivos encarregados e supervisores, de acordo com a demanda de serviço.

Quanto ao viés do trabalhador saudável, os funcionários que estavam de licença médica durante o período da coleta não puderam ser entrevistados, entretanto, durante o tempo de coleta isso pode ter sido minimizado de alguma forma, pois aqueles que retornavam foram entrevistados pessoalmente ou por telefone. Além disso, foi solicitada ao setor médico ocupacional a relação de trabalhadores em licença médica, e ao retornarem, também foram abordados quanto ao questionário.

Além disso, a média de tempo dos funcionários na empresa ficou em apenas 06 anos, o que mostra a rotatividade dos funcionários, prejudicando muito o tipo de estudo realizado (corte transversal). Em adição a isso, o corte transversal proporciona apenas imagem instantânea da variável que se pretende estudar, havendo a necessidade de outros estudos com delineamentos distintos que possam avaliar o estresse ocupacional entre os profissionais no decorrer do tempo.

A discussão com a literatura foi prejudicada devido à abordagem pelas medianas de demanda e controle relacionadas às características sociodemográficas e laborais, enquanto os trabalhos publicados no meio acadêmico as tratam sobre os quadrantes de Karasek.

CONCLUSÃO

Entre os 114 sujeitos participantes, apresentaram-se as seguintes pontuações no MDC: demanda com mediana de 11 pontos, com 63,2% dos trabalhadores abaixo da mediana; e controle com 12 pontos, com a maior parte dos funcionários com escores abaixo da mediana (57,9%).

No tocante aos quadrantes de Karasek, originado a partir das combinações de demanda e controle, foram constatadas as maiores frequências entre as categorias baixa exigência (36,8%) e alta exigência (26,3%). As menores frequências, 21,1% e 15,8%, respectivamente entre trabalho passivo e trabalho ativo.

É fundamental capacitar os trabalhadores dos serviços de saúde, quanto aos sinais e sintomas dos sofrimentos psíquicos, para que considerem a importância da situação de trabalho como um dos fatores determinantes no processo saúde-doença. Desse modo,

alerta-se para a necessidade de desenvolver ações interinstitucionais e multidisciplinares em saúde mental e trabalho.

Além disso, há a necessidade de uma gestão organizacional participativa, que inclua os trabalhadores no processo de mudanças e melhorias do ambiente laboral. Somadas as medidas de promoção da saúde do trabalhador, ressalta-se o foco de atenção para a inclusão de medidas profiláticas ao estresse ocupacional.

REFERÊNCIAS

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 stresseurs organisation-

- nels 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 anesthesiologistas 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, Lombrail 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): 518-528.
 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 physiological 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. Uihôa 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 os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 29/01/2016
Revisado:04/03/2016
Aprovado: 07/09/2016