



INTER
FACES
CIENTÍFICAS

SAÚDE E AMBIENTE

ISSN IMPRESSO 2316-3313

E - ISSN 2316-3798

DOI - 10.17564/2316-3798.2018v7n1p37-46

NÍVEIS DE ESTRESSE EM TAXISTAS

LEVELS OF STRESS IN TAXISTS

NIVELES DE ESTRÉS EN TAXISTAS

Maria Eliane de Andrade¹
Clauberto Rodrigues de Oliveira³

Thiago Sant'Anna de Andrade²
Ricardo Luiz Cavalcanti de
Albuquerque Júnior⁴

RESUMO

Este estudo teve como objetivo verificar os níveis de estresse em motoristas de táxi em Aracaju/SE, utilizando o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL). Foram entrevistados 72 motoristas de táxi os quais 48,6% apresentaram estresse e 51,4% não apresentaram estresse. A idade média bem como o tempo de serviço na presença ou não do quadro de estresse foi semelhante ($p > 0,05$). Sintomas físicos associados ao estresse são os problemas de memória e a tensão muscular. O ato de pensar constantemente em um só assunto mostrou associação significativa com os sinais de estresse ($p < 0,05$). Nos indivíduos estressados,

88,57% encontrava-se na fase de resistência e nos não estressados 40,7% estava no limite da ocorrência de estresse. Foi possível observar uma alta frequência de estresse, em fase de resistência, em motoristas de táxi em Aracaju/SE. O desenvolvimento de sintomas físicos parece estar mais associado a quadros de estresse que os sintomas psicológicos.

PALAVRAS-CHAVE

Saúde do Trabalhador. Estresse Psicológico. Saúde Pública.

ABSTRACT

This study aimed to verify stress levels in taxi drivers in Aracaju-SE, using the Lipp Stress Symptom Inventory (ISEL). We interviewed 72 taxi drivers, 48.6% of whom presented stress and 51.4% did not present stress. Mean age as well as length of service in the presence or absence of stress was similar ($p > 0.05$). Physical symptoms associated with stress are memory problems and muscle tension. The act of constantly thinking about a single subject showed a significant association with the signs of stress ($p < 0.05$). In the stressed individuals, 88.57% were in the resistance

phase and in the non-stressed ones 40.7% was at the limit of the occurrence of stress. It was possible to observe a high frequency of stress, in phase of resistance, in taxi drivers in Aracaju / SE. The development of physical symptoms seems to be more associated with stress than psychological symptoms.

KEYWORDS

Occupational Health. Stress. Psychological. Public Health.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo verificar los niveles de estrés en conductores de taxi en Aracaju-SE, utilizando el Inventario de los Síntomas de Estrés de Lipp (ISEL). Se entrevistaron a 72 conductores de taxi que 48,6% presentaron estrés y el 51,4% no presentó estrés. La edad media así como el tiempo de servicio en presencia o no del cuadro de estrés fueron similares ($p > 0,05$). Los síntomas físicos asociados al estrés son los problemas de memoria y la tensión muscular. El acto de pensar constantemente en un solo asunto mostró asociación significativa con los signos de estrés ($p < 0,05$). En los sujetos estresados, el 88,57% se

encontraba en la fase de resistencia y en los no estresados el 40,7% estaba en el límite de la ocurrencia de estrés. Se pudo observar una alta frecuencia de estrés, en fase de resistencia, en conductores de taxi en Aracaju / SE. El desarrollo de síntomas físicos parece estar más asociado a los cuadros de estrés que los síntomas psicológicos.

PALABRAS CLAVE

Salud Laboral; Estrés Psicológico; Salud Pública

1 INTRODUÇÃO

A vida moderna imprimiu na sociedade diversas obrigações cotidianas que, nas zonas urbanas juntamente com a desorganização do trânsito, podem levar a situações desgastantes e estressantes. Desta forma, as condições de trabalho e de saúde de motoristas profissionais nos grandes centros urbanos são fatores importantes para serem considerados (ABDOLI *et al.*, 2015).

O estilo de vida das pessoas na sociedade moderna passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde dos indivíduos, grupos e comunidades. Esta nova rotina é resultado do crescimento contínuo dos processos de industrialização, urbanização, desenvolvimento econômico e globalização do mercado. Dirigir um veículo automotor é um ato do cotidiano para muitas pessoas, porém o trabalho dos motoristas profissionais no Brasil é caracterizado por atividades rotineiras e inadequadas, ou seja, jornadas excessivas, noites mal dormidas, hábitos alimentares impróprios e violência no trânsito (SANTOS *et al.*, 2013).

Diferente das pessoas que trabalham em escritórios, empresas ou salas fechadas e climatizadas, o trabalho de um motorista profissional, como o motorista de táxi, expõe o indivíduo, dentre outros fatores, às intempéries climáticas (poluição, frio, calor, chuvas, ruídos), às vias mal cuidadas e muitas vezes mal sinalizadas e congestionadas e até a riscos de violência (acidentes de trânsito, assaltos e agressões físicas). Todos estes fatores podem levar estes profissionais a um quadro de estresse, o que interfere diretamente na sua atividade laboral e na sua qualidade de vida, incluindo o aparecimento de doenças físicas e psíquicas (BAWA; SRIVASTAV, 2014).

No Brasil, especialmente na região Nordeste, podemos observar uma escassez de pesquisas que buscam analisar o estresse em motoristas de táxi. No entanto alguns trabalhos que tratam do motorista profissional nos trazem informações importantes sobre o tema. Em pesquisas relacionadas ao estresse

podemos observar a diferença de resultados apresentados por Martins e outros autores (2014), Prado e outros autores (2017) em que 27,5% e 47%, respectivamente, dos sujeitos estudados apresentavam um quadro estressor.

Desta forma, visando contribuir para o estudo desta problemática, este trabalho se propõe a fazer uma avaliação do nível de estresse em taxistas na cidade de Aracaju, capital do Estado de Sergipe.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (CEP-UNIT) sob o número de protocolo 027665/2014. Todos os participantes deste estudo foram esclarecidos inicialmente pela leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa.

Os questionários foram aplicados de forma voluntária, de acordo com a disponibilidade de tempo de cada taxista, em pontos de táxi localizados nos shoppings e no aeroporto da cidade de Aracaju/SE. Somente os taxistas entrevistados no aeroporto eram ligados as cooperativas de táxi. Não foram considerados na amostra estudada os profissionais ausentes no dia específico da coleta de dados, motoristas afastados do serviço por aposentadoria e/ou problemas físicos e clínicos e a autoafirmação de problemas com leitura e interpretação de texto.

Para coleta de dados foi utilizado o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL) (LIPP, 2001) que identifica a presença e o nível de estresse no motorista, o qual foi previamente explicado pelo pesquisador, sem interpretações de suas perguntas e foram esclarecidos os objetivos e conteúdo da pesquisa. Este é um instrumento amplamente utilizado que apresenta um modelo caracterizado pelas quatro fases do estresse: alerta, resistência, quase exaustão e exaustão. Este material foi adquirido e utilizado, respeitando os preceitos éticos do

Conselho Federal de Psicologia por se tratar de material com direitos autorais reservados.

Para análise dos dados foi utilizado o programa *Graph Pad Prism*, versão 5.0. Todos os dados ordinais foram submetidos à análise de distribuição gaussiana pelo teste de Shapiro-Wilk. Posteriormente, dados normais expressos sob a forma de média \pm erro padrão da média (idade e tempo de serviço) foram comparados entre dois grupos pelo teste T de Student e entre três ou mais grupos pelo teste de análise de variância (ANOVA) seguido do teste de comparações múltiplas de Tukey.

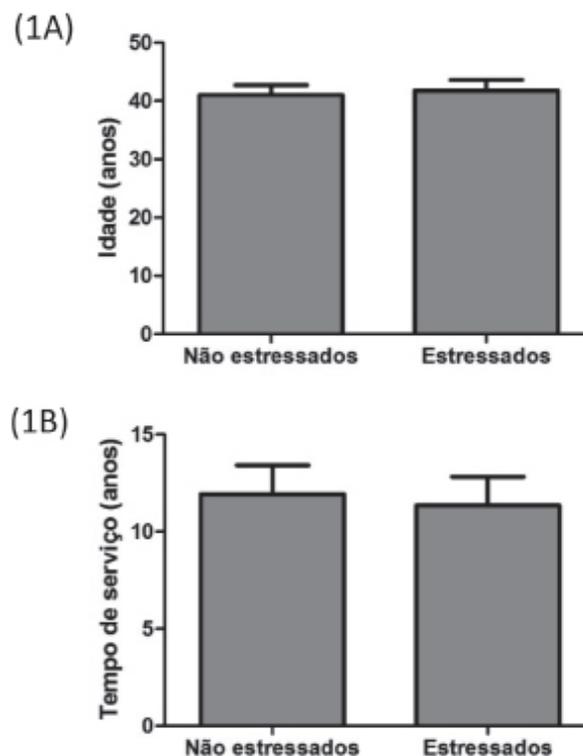
A análise de correlação entre sintomas físicos e psicológicos e a idade dos sujeitos, bem como tempo de serviço, foi efetuada utilizando o teste de correlação linear de Pearson, considerando tanto mais forte a correlação quanto mais próximo de 1 fosse o valor do coeficiente de correlação ("r"). Possíveis associações entre variáveis categóricas (sintomas e presença de sinais de estresse) foram analisadas pelo teste de qui-quadrado. Em todos os testes, foi considerado significativo um de 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

Foram entrevistados 72 motoristas de táxi, os quais apresentaram idade média de $41,4 \pm 10,4$ anos e $11,6 \pm 8,8$ anos de tempo de trabalho. Nessa amostra, 48,6% (35 indivíduos) apresentaram estresse nas suas diferentes fases enquanto 51,4% dos entrevistados (37 indivíduos) não apresentaram quadro de estresse. Conforme pode ser observado na Figura 1A, não houve diferença significativa na média de idade dos sujeitos que apresentavam quadro de estresse e não estressados ($p = 0,747$). Na Figura 1B, por sua vez, está expresso o tempo médio de serviço dos sujeitos analisados, de acordo com a presença ou não de quadro de estresse. Também não foi observada diferença significativa com relação a esta variável ($p = 0,779$).

Figura 1 - (A) Distribuição da idade média e (B) tempo médio de serviço dos sujeitos analisados de acordo com a presença ou não de quadro de estresse.

Não houve diferença significativa entre os grupos (teste T de Student, $p > 0,05$)

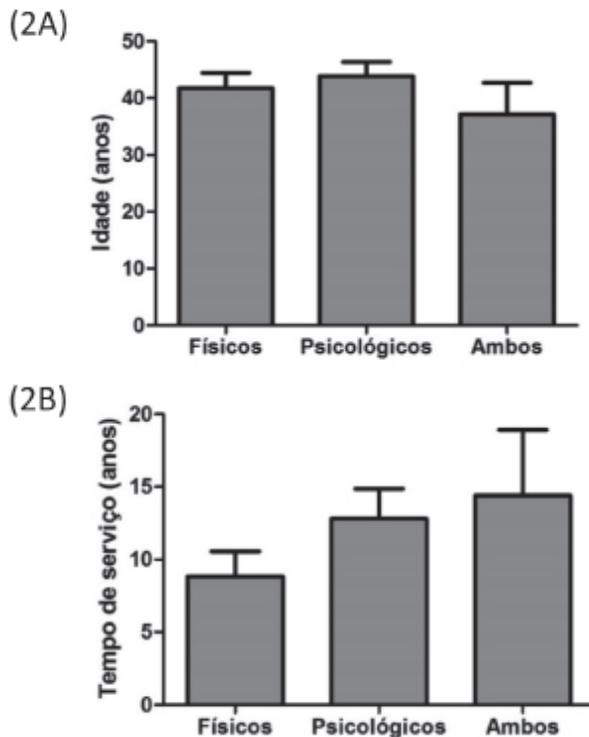


Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os sujeitos que apresentaram quadro clínico de estresse, 57,14% (20 indivíduos) apresentaram somente sintomas físicos, 28,57% (10 indivíduos) apresentaram somente sintomas psicológicos e 14,28% (5 indivíduos) ambas as sintomatologias. A média de idade nesses indivíduos foi de 41,8 anos, sendo 14,28% (5 indivíduos) com idade na faixa de 20 a 30 anos, 40,00% (14 indivíduos) na faixa de 31-40 anos, 20,00% (7 indivíduos) na faixa de 41-50 anos e 25,71% (9 indivíduos) na faixa de 51-60 anos.

Já para o tempo de trabalho, a média como taxista foi de 11,3 anos, sendo 31,43% (11 indivíduos) na faixa de 1-5 anos, 22,86% (8 indivíduos) na faixa de 6-10 anos, tendo sido observado esse mesmo percentual nas faixas de 11-15 anos (22,86%, 8 indivíduos) e >15 anos de serviço (22,86%, 8 indivíduos). Contudo, não houve diferença significativa na idade média ($p=0,524$) nem no tempo médio de serviço ($p=0,233$) dos indivíduos de acordo com a presença de sintomas físicos e/ou psicológicos (FIGURA 2A).

Figura 2 – (A) Distribuição da idade média e (B) tempo médio de serviço dos sujeitos analisados de acordo com a presença ou não de sintomas físicos, psicológicos ou ambos. Não houve diferença significativa entre os grupos (ANOVA, $p>0,05$)



Fonte: Dados da pesquisa.

Dos 35 indivíduos com quadro de estresse, a maioria (31 indivíduos - 88,57%) se encontrava na fase de resistência, enquanto dois (5,71%) estavam na fase de alerta, um (2,85%) na fase de quase exaustão e um na fase de exaustão (2,85%).

Na fase de resistência, a sensação de desgaste físico constante foi o sintoma físico mais citado pelos sujeitos (30 indivíduos, correspondentes a 85,71%), seguido de cansaço constante (24 indivíduos, que equivalem a 68,57%). Por outro lado, o aparecimento de úlcera gástrica foi o sintoma clínico menos referido, sendo citado por apenas três indivíduos (8,57%). O sintoma de pensar constantemente em um só assunto foi o mais referido dentre os sintomas psicológicos, sendo citado por 19 dos 35 sujeitos (54,28%), enquanto que o menos referido foi diminuição da libido, mencionado apenas por três indivíduos (8,57%).

Conforme pode ser observado na Figura 3, foram evidenciadas correlações fracas e não significativas entre o número de sintomas físicos e/ou psicológicos apresentados pelos sujeitos em quadro de estresse e o tempo de serviço dos motoristas de táxi estudados ($p>0,05$).

Figura 3 – Correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com o tempo de serviço dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson, $p>0,05$)

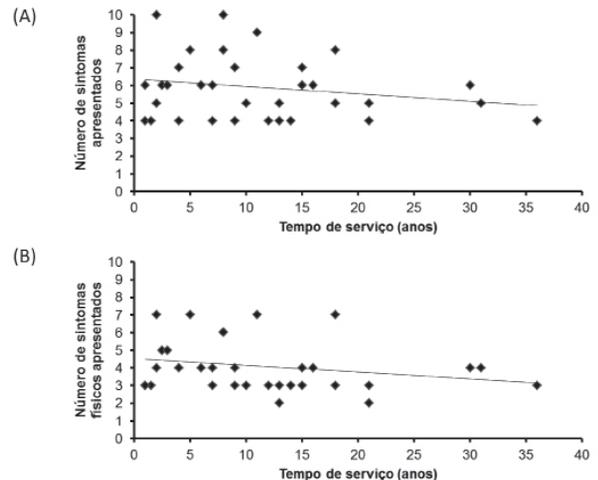
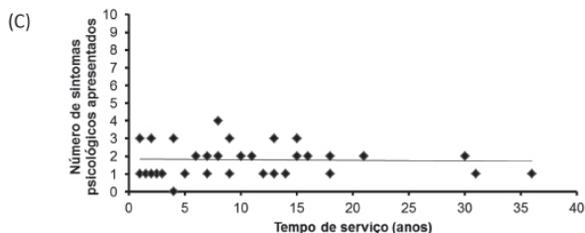


Figura 3 – Correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com o tempo de serviço dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson, $p>0,05$)



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme pode ser evidenciado na Figura 4A, foi observada uma tendência à significância na análise da correlação entre a idade e a soma de sintomas físicos e psicológicos, embora esta correlação tenha sido bastante fraca ($p=0,053$ e $R=0,108$). Contudo, não foi evidenciada qualquer correlação entre a idade dos sujeitos e essas duas classes de fatores (físicos e psicológicos) quando analisados separadamente (FIGURA 4B; 4C).

Figura 4 – Correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com a idade dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson, $p>0,05$)

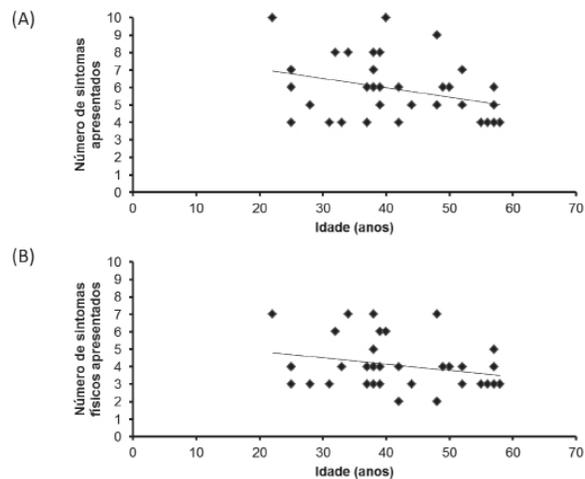
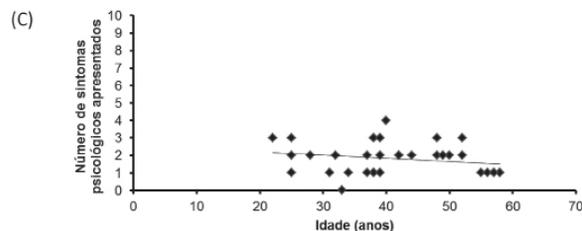


Figura 4 – Correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com a idade dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson, $p>0,05$)



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, os sintomas físicos referidos com maior frequência pelos sujeitos com sinais de estresse, apresentaram associação significativa com esse quadro clínico ($p<0,05$). Entre os sintomas físicos que estão associados a uma maior probabilidade de o indivíduo apresentar sinais de estresse são os problemas com a memória ($OR=6,77$) e a tensão muscular ($OR=6,75$). Entre os sintomas psicológicos mais referidos, apenas o ato de pensar constantemente em um só assunto mostrou associação significativa com a identificação de sinais de estresse nos sujeitos entrevistados ($p<0,05$). Além disso, a presença desse sintoma eleva em aproximadamente 6,7 vezes a chance de o indivíduo apresentar quadro de estresse.

Tabela 1 – Análise de regressão logística sobre a presença de sintomas físico-psicológicos e sinais de estresse em motoristas de táxi do município de Aracaju/SE (2015)

	Sinais de estresse		<i>p</i>	<i>Odds Ratio</i>	<i>IC 95</i>
	<i>Sim n (%)</i>	<i>Não n (%)</i>			
<i>Sintomas Físicos</i>					
<i>Tensão muscular</i>	25 (71,42%)	10 (27,02%)	0,0003	6,75	2,40 – 18,94
<i>Problemas com memória</i>	18 (51,42%)	5 (13,51%)	0,0009	6,77	2,14 – 21,45
<i>Sensação de desgaste físico constante</i>	30 (85,71%)	19 (51,35%)	0,002	5,68	1,80 – 17,87
<i>Cansaço constante</i>	24 (68,57%)	12 (32,43%)	0,004	4,54	1,68 – 12,25
<i>Sintomas psicológicos</i>					
<i>Vontade súbita de iniciar novos projetos</i>	20 (57,14%)	14 (37,83%)	0,156	2,19	0,85 – 5,62
<i>Pensar constantemente em um só assunto</i>	19 (54,28%)	5 (13,51%)	0,0004	7,60	2,39 – 24,09
<i>Cansaço excessivo</i>	13 (37,14%)	13 (35,13%)	1,000	1,09	0,41 – 2,85

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação ao grupo de indivíduos que não apresentava sinais de estresse foi possível observar que a sensação de desgaste físico constante também foi o sintoma mais referido pelos entrevistados, sendo mencionado por 19 indivíduos (51,35%), também seguido de cansaço constante (12 indivíduos correspondentes a 32,43%). Os sintomas menos referidos foram dificuldades sexuais, mudança de apetite e tontura/sensação de estar flutuando, estes sintomas tendo sido referidos por apenas um sujeito (2,70%). Os sintomas físicos de mal-estar generalizado sem causa aparente, aparecimento de úlcera, diarreia frequente, náuseas, úlcera e infarto não foram referidos pelos entrevistados.

Entre os sintomas psicológicos a vontade súbita de iniciar novos projetos foi a mais citada, tendo sido referida por 14 indivíduos (37,83%), seguida de cansaço excessivo (referida por 13 indivíduos correspon-

dentos a 35,13%). Ao contrário, a diminuição da libido, impossibilidade de trabalhar (motivo de doença), apatia, depressão ou raiva prolongada, pensar e falar constantemente em um só assunto e angústia/ansiedade diária foram os sintomas menos referidos, cada um deles tendo sido mencionado por um entrevistado (2,70%). A sensação de incompetência em todas as áreas e dúvida quanto a si próprio foram sintomas não mencionados pelos sujeitos.

Ainda deve ser destacado que 11 (29,73%) dos 37 sujeitos entrevistados que não foram classificados com quadro de estresse se encontravam no limite da ocorrência de sinais de estresse. Uma vez mais, os sintomas mais referidos foram sensação de desgaste físico constante (72,72%) e cansaço constante (63,63%). Além desses a hipertensão arterial continuada foi bastante referida pelos sujeitos no limite da presença de sinais de estresse (45,45%).

4 DISCUSSÃO

Ao longo dos anos, ratificando a escolha do Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (LIPP, 2001), outros estudos também foram relatados na literatura, utilizando o mesmo teste para identificação e análise de quadros de estresse em motoristas particulares e públicos (ROSSETTI *et al.*, 2008; MARTINS *et al.*, 2014; PRADO *et al.*, 2017).

No presente estudo, foi identificada uma perda amostral de aproximadamente 19%. Alguns estudos com aplicação de questionários mostram que esta perda vai acontecer devido a forma como estes testes são aplicados. Há os que relatam perda de 56% (MARTINUSSEN *et al.*, 2013), 70% (ROWDEN *et al.*, 2011), e 1% (YANG *et al.*, 2014). No presente trabalho, uma possível justificativa para este fato pode residir na sistemática de aplicação do inventário, uma vez que dentro do delineamento experimental, o ISEL não pode ser aplicado diretamente pelo pesquisador.

No Brasil, os relatos, associando estresse e a atividade de motorista de táxi ainda são relativamente escassos (ALMEIDA, 2010; BRAGA; ZILLE, 2015). No presente estudo, a prevalência de estresse em motoristas de táxi em Aracaju/SE foi alta, acometendo quase 50% da amostra.

Estes resultados diferem daqueles encontrados por Braga e Zille (2015), onde foram identificados níveis de estresse na ordem de 26,4% em motoristas de táxi da cidade de Belo Horizonte/MG e por Almeida (2010), que observou que 65% dos motoristas de táxi em Recife/PE estavam estressados. Contudo, no estudo realizado por Martins e outros autores (2014), utilizando o ISEL, foi observada uma prevalência de apenas 23% de estresse em motoristas de táxi, um índice consideravelmente mais baixo que aquele evidenciado no presente estudo. Além disso, houve maior ocorrência de sintomas psicológicos, o que contrasta com a maior frequência de sintomas físicos observado neste trabalho.

No presente estudo, o sintoma de desgaste físico foi o sintoma mais relatado tanto por indivíduos es-

tressados como pelos não estressados e alguns trabalhos já mostraram que a fadiga é de fato um dos fatores responsáveis pela ocorrência de acidentes de trânsito com motoristas profissionais, tendo sido relatada em cerca de 30% dos motoristas de táxi na China (MENG *et al.*, 2015). O sintoma físico de tensão muscular está associado a uma maior probabilidade de o indivíduo apresentar sinais de estresse. De fato, o estudo de Luna e Souza (2014) mostrou que os motoristas profissionais de uma maneira geral apresentam frequentemente sintomas relacionados com o sistema osteomuscular.

Por outro lado, o sintoma de diminuição da libido foi o fator psicológico menos mencionado, contrariamente ao observado por Almeida (2010), onde 80% dos entrevistados mencionaram a presença desse sintoma. Por ser um sintoma que a maioria dos homens relaciona como um fator preponderante para a masculinidade é possível especular que tenha ocorrido omissão no momento do preenchimento do questionário.

O tempo de trabalho nos motoristas avaliados neste estudo foi de $11,6 \pm 8,8$ anos, bem como 48,6% apresentou estresse. Braga e Zille (2015) verificaram em seu estudo que a maioria dos entrevistados (83,8%) possuía no mínimo seis anos de trabalho e 26,4% estavam com quadro de estresse. Da mesma forma, um estudo realizado por Prado e outros autores (2017) em motoristas de ônibus na cidade de Aracaju/SE, mostrou que 46% destes estavam estressados e média do tempo de serviço era de $11,35 \pm 5,9$ anos. Neste estudo, 88,57% dos indivíduos estressados estavam na fase de resistência.

Estes resultados são semelhantes aos encontrados por Prado e outros autores (2017) e Martins e outros autores (2014), que observaram, respectivamente, que 69% e 23% dos motoristas de ônibus das cidades de Aracaju/SE e Porto Alegre/RS que apresentam estresse estão também na fase de resistência. No presente estudo, fatores como tempo de serviço e idade dos motoristas não apresentaram correlação significativa com o número de sintomas físicos e /ou psicológicos de estresse apresentados pelos motoristas de táxi. Nesse sentido, Rosa (2012) chama a atenção para

a relevância de fatores externos no desenvolvimento do estresse em motoristas, como o ambiente de trabalho (tráfego, violência etc.), relações interpessoais, jornada de trabalho, remuneração, dentre outros.

Quando analisados isoladamente, todos os sintomas físicos identificados neste estudo exibiram associação significativa com a presença de sinais de estresse, com uma razão de chance de ocorrência deste agravo na presença dos sintomas, variando entre 4,54 e 6,75. De fato, alguns estudos têm relacionado às condições físicas e de saúde com a presença do estresse em motoristas de táxi, mostrando a importância desta associação (YANG *et al.*, 2014).

Entre os sintomas psicológicos analisados neste estudo, apenas pensar constantemente em um só assunto apresentou associação significativa com estresse, representando, de acordo com a *Odds Ratio*, um fator de risco para a instalação desse agravo. Contudo, este fator não figurou entre os mais comuns nos estudos de Martins e outros autores (2014), os quais verificaram que os sintomas psicológicos mais observados em motoristas de ônibus com estresse são irritabilidade, problema de memória e perda de senso de humor e Rowden e outros autores (2011), que destacaram o aparecimento de desânimo e agressividade em motoristas na Austrália.

5 CONCLUSÃO

Diante dos dados obtidos no presente estudo, foi possível observar uma alta frequência de estresse, em fase de resistência, em motoristas de táxi em Aracaju/SE e que o desenvolvimento de sintomas físicos parece estar mais associado a quadros de estresse que os sintomas psicológicos. Além disso, as divergências encontradas na literatura acerca da prevalência e sintomatologia do estresse em motoristas nas diferentes regiões do Brasil parecem apontar para um importante papel desempenhado pelo ambiente de trabalho e condições socioculturais nas quais os motoristas estão inseridos no desenvolvimento deste agravo.

Desta forma, estudos regionais, como realizado no presente trabalho, se revestem de extrema impor-

tância para identificação e caracterização deste problema em âmbito local e subsidiar políticas públicas e estratégias que permitam sua prevenção, minimização e enfrentamento.

REFERÊNCIAS

ABDOLI, N. *et al.* Mental health status, aggression, and poor driving distinguish traffic offenders from non-offenders but health status predicts driving behavior in both groups. **Neuropsych Dis Treat.**, v.11, n.375, p.2063-2070, 2015.

ALMEIDA, N.D.V. Considerações acerca da incidência do estresse em motoristas profissionais. **Rev Psicol.**, v.1, n.1, p.75-84, 2010.

BAWA, M.S.; SRIVASTAV, M. Clarification on understanding epidemiological correlates: A comment on study the epidemiological profile of taxi drivers in the background of occupational environment, stress, and personality characteristics. **Indian J Occup Environ Med.**, v.18, n.2, p.102, 2014.

BRAGA, J.C.M.; ZILLE, L.P. Estresse no trabalho: estudo com taxistas na cidade de Belo Horizonte-MG. **Rev Contemp Econ Gest.**, v.13, n.1, p.34-59, 2015.

LIPP, M.E.N. **Inventário de sintomas de stress de Lipp.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

LUNA, J.S.; SOUZA, O.F. Sintomas osteomusculares em taxistas de Rio Branco, Acre: prevalência e fatores associados. **Cad Saúde Col.**, v.22, n.4, p.401-408, 2014.

MARTINS, F. F. *et al.* Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. **Bol Acad Paul Psicol.**, v.34, n.87, p.523-536, 2014.

MARTINUSSEN, L.M. *et al.* Age, gender, mileage and the DBQ: The validity of the Driver Behavior

Questionnaire in different driver groups. **Accident Anal Prev.**, v.52, n.28, p.228-236, 2013.

MENG, F. *et al.* Driving fatigue in professional drivers: a survey of truck and taxi drivers. **Traffic Inj Prev.**, v.16, n.5, p.474-483, 2015.

PRADO, R.L. *et al.* Estresse e atividade física em motoristas de ônibus urbano em uma capital do nordeste do Brasil. **Interface Cient Saúde Amb.**, v.5, n.3, p.37-46, 2017.

ROSA, G.L. Os taxistas de Florianópolis-SC e o ambiente noturno urbano da cidade. **Rev Ciênc Hum.**, v.46, n.2, p.535-543, 2012.

ROSSETTI, M.O. *et al.* O inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL) em servidores da

polícia federal de São Paulo. **Rev Bras Ter Cogn.**, v.4, n.2, p.108-119, 2008.

ROWDEN, P. *et al.* The relative impact of work-related stress, life stress and driving environment stress on driving outcomes. **Accident Anal Prev.**, v.43, n.4, p.1332-340, 2011.

SANTOS, D.B. *et al.* Sonolência diurna e atenção em motoristas de ônibus urbanos de duas capitais do Brasil. **Rev Port Pneumol.**, v.19, n.4, p.152-156, 2013.

YANG, Y. *et al.* Health status, intention to seek health examination, and participation in health education among taxi drivers in Jinan, China. **Iran Red Crescent Med J.**, v.16, n.4, p.1-6, 2014.

1 Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: eli.andradesh@gmail.com

2 Mestre em Saúde e Ambiente, Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: psithiagoandrade@gmail.com

3 Doutorando do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia Industrial, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: clauberto.oliveira@uol.com.br

4 Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: ricardo.patologia@uol.com.br

Recebido em: 26 de janeiro de 2018
Avaliado em: 15 de maio de 2018
Aceito em: 15 de maio de 2018
