

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

O ESTRESSE EM MOTORISTAS DE TAXI DA CIDADE DE  
ARACAJU-SE

Dissertação de Mestrado submetida à banca  
examinadora para obtenção do título de  
Mestre em Saúde e Ambiente, na área de  
concentração Saúde e Ambiente.

THIAGO SANT'ANNA DE ANDRADE

Orientador  
Prof. Dr. Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Junior

ARACAJU  
MARÇO – 2016

---

Andrade, Thiago Sant' Anna  
A553e O estresse em motoristas de taxi da cidade de Aracaju/Se / Thiago Sant'Anna  
Andrade; orientação [de] Prof. Dr. Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque  
Júnior – Aracaju: UNIT, 2016.

62 p.;  
il.

Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) - Universidade  
Tiradentes, 2016.  
Inclui bibliografia.

1. Motorista- taxi. 2. Estresse Psicológico. 3. Esgotamento profissional. I. Albuquerque  
Júnior, Ricardo Luiz Cavalcanti de. (orient.). II. Universidade Tiradentes. III.  
Título.

CDU: 159. 9: 656.1-

051(813.7)

# O ESTRESSE EM MOTORISTAS DE TAXI DA CIDADE DE ARACAJU-SE

Thiago Sant'Anna de Andrade

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA À BANCA EXAMINADORA PARA A  
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM SAÚDE E AMBIENTE, NA ÁREA DE  
CONCENTRAÇÃO SAÚDE E AMBIENTE.

Aprovada por:

---

Ricardo Luiz C. de Albuquerque Junior, D. Sc.  
Orientador

---

Verónica de Lourdes Sierpe Jeraldo, D. Sc.  
Universidade Tiradentes (examinador interno)

---

Matheus Batalha Moreira Nery, D. Sc.  
Universidade Tiradentes (examinador externo)

---

Cristiane Costa da Cunha Oliveira, D.Sc.  
Universidade Tiradentes (Suplente)

## DEDICATÓRIA

À memória de meu pai, Luciano Menezes de Andrade, que sempre acreditou que a educação é o bem maior que uma pessoa pode ter.

À minha esposa, Isabel Lima-Verde, que sempre esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis sem me deixar esmorecer.

À minha família e amigos, fonte de inspiração, coragem e força.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por me permitir realizar meus sonhos.

Agradeço aos irmãos de Luz que guiam sempre o meu caminho, me deixando tropeçar algumas vezes e me reerguendo quando necessário.

Agradeço à minha mãe, Nelma Andrade, que nunca mediu esforços para me dar uma boa educação e que sempre me apoiou em todas as minhas decisões.

Agradeço a minha esposa Isabel Lima-Verde, minha referência, minha inspiração e meu grande amor.

Agradeço a meus irmãos Luciano Júnior e Ana Claudia Maciel por sempre estarem me apoiando nas minhas decisões. Agradeço também aos meus cunhados Djalma Maciel e Marcia Lucena.

Agradeço às minhas três princesas Catharina, Fernanda e Ana Luiza pelo amor incondicional e por me permitirem ser um pai para vocês também.

Agradeço a minha família cearense, por acreditar em mim e me acolher em seu seio durante esse processo ( e para o resto da vida aliás hahaha)

Agradeço em especial ao meu orientador Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior, além de um professor você é um amigo, um conselheiro e irmão que a vida me presenteou.

Agradeço a todos os professores do Programa de Saúde e Ambiente que de alguma forma me estimularam e fizeram crescer em mim o amor pela ciência.

Agradeço aos colegas do Programa de Saúde e Ambiente. May, Bia, Fernanda, Clebitto, Derijulie, Larissa, Bete, Adriano, Vivi e em especial a Eliane pelo apoio na reta final, ANDRADE & ANDRADE saiu mesmo né?

Agradeço aos meus amigos/colegas de profissão tão bem representados por Adriano Barros e Alberto Orge, pelo apoio e discussões positivas sobre a Psicologia como ciência.

Agradeço aos meus amigos da vida, não posso citar nomes, pois sei que seria injusto com muitos, mas quem me aguentou 2 anos com o mesmo assunto sabe do que eu estou falando.

Agradeço aos amigos da Flacaju que nas minhas ausências me supriam de informações, nem sempre boas, do nosso amado Flamengo.

Agradeço à UNIT, CAPES, FAPITEC e CNPq, por sempre apoiar a pesquisa em Sergipe e no Brasil.

Agradeço enfim a todos que contribuíram direta e indiretamente com essa conquista.

## SUMÁRIO

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introdução .....                                                                       | 01 |
| 2. Justificativa .....                                                                    | 02 |
| 3. Objetivos .....                                                                        | 03 |
| 4. Capítulo I: Revisão de Literatura.....                                                 | 04 |
| 4.1. Trabalho e saúde do trabalhador .....                                                | 05 |
| 4.2. A profissão de taxista .....                                                         | 07 |
| 4.3. Estresse e trânsito .....                                                            | 09 |
| 4.4. Estudos sobre estresse e motoristas profissionais – análise mundial<br>.....         | 13 |
| 4.5. Estudos sobre estresse e motoristas profissionais –<br>panorama nacional .....       | 14 |
| 5. Capítulo II: Material e Métodos.....                                                   | 16 |
| 5.1. Aspectos éticos .....                                                                | 17 |
| 5.2. Seleção da amostra .....                                                             | 17 |
| 5.3. Instrumento para avaliação da amostra .....                                          | 18 |
| 5.4. Análise estatística .....                                                            | 18 |
| 6. Capítulo III: Referências .....                                                        | 19 |
| 7. Capítulo IV: Níveis de estresse em motoristas de taxi da cidade<br>de Aracaju/SE ..... | 26 |
| 8. Capítulo V: Considerações Finais .....                                                 | 41 |

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. (A) Distribuição da idade média e (B) tempo médio de serviço dos<br>sujeitos analisados de acordo com a presença ou não de quadro de estresse.<br>(C) Distribuição da idade média e (D) tempo médio de serviço dos sujeitos<br>analisados de acordo com a presença ou não de sintomas físicos,<br>psicológicos ou ambos. Não houve diferença significativa entre os grupos<br>(ANOVA, $p>0,05$ )..... | 37 |
| Figura 2. Análise da correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com o<br>tempo de serviço dos indivíduos em quadro clínico de estresse<br>(correlação linear de Pearson, $p>0,05$ ).....                                                                                                                                                                                                                 | 38 |

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 3. Análise da correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com a idade dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson, $p > 0,05$ )..... | 39 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Análise de regressão logística sobre a presença de sintomas físicos/psicológicos e sinais de estresse em motoristas de táxi do município de Aracaju/SE (2015)..... | 40 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## O ESTRESSE EM MOTORISTAS DE TAXI DA CIDADE DE ARACAJU-SE

### RESUMO

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. O trabalho de um motorista profissional, como por exemplo, um motorista de taxi, expõe o indivíduo, dentre outros fatores, às intempéries climáticas, às vias mal cuidadas e muitas vezes mal sinalizadas e congestionadas e até mesmo a riscos de violência. Todos estes fatores podem levar estes profissionais a um quadro de estresse. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo identificar os níveis de estresse em motoristas de taxi da cidade de Aracaju, verificando possíveis fatores relacionados (tempo de trabalho, idade etc). Este trabalho foi realizado de acordo com as exigências éticas e científicas fundamentais, cumprindo os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (CEP-UNIT). Os questionários foram aplicados de forma voluntária, de acordo com a disponibilidade de tempo de cada taxista, em pontos de taxi específicos da cidade de Aracaju-SE. Foi utilizado o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL). Foram entrevistados 72 motoristas de taxi, os quais apresentaram idade média de  $41,38 \pm 10,44$  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, sem diferenças significativas. Dentre os sujeitos que apresentaram quadro clínico de estresse, 57,1% (20 indivíduos) apresentaram somente sintomas físicos, 28,6% (10 indivíduos) apresentaram somente sintomas psicológicos e 14,3% (5 indivíduos) ambas as sintomatologias. A média de idade nesses indivíduos foi de 41,8 anos e para o tempo de trabalho como taxista foi de 11,3 anos. Contudo, não houve diferença 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. Dos 35 indivíduos com quadro de estresse, 31(88,57%) se encontravam 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%). 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 correspondentes 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. 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.

Palavras-chave: trânsito, taxistas, estresse

## STRESS IN TAXI DRIVERS FROM ARACAJU-SE

### ABSTRACT

Modern life printed in society different daily obligations, in urban areas with the disorganization of the traffic can lead to exhausting and stressful situations. The jobs of a professional driver, such as a taxi driver, exposes the individual, among other factors, the bad weather, the badly cared roads and often poorly sign and congested and even the risk of violence. All these factors can lead these professionals to stress. Thus, this study aimed to identify the stress levels on taxi drivers in the city of Aracaju, checking possible factors related (working time, age etc). This work was performed in accordance with ethical and fundamental scientific requirements, complying with Resolution 466/12 of the requirements of the National Health Council (NHC) and it was duly approved by the Research Ethics Committee of the Tiradentes University (CEP-UNIT). The questionnaires were given voluntarily, according to the time available for each driver, taxi in specific points of the city of Aracaju-SE. Lipp's Stress Symptoms Inventory (LSSI) was used. Were interviewed 72 taxi drivers, who had a mean age of  $41.38 \pm 10.44$  years and  $11.6 \pm 8.8$  years of working time. In this sample, 48.6% (35 subjects) had stress in their different phases while 51.4% (37 subjects) showed no stress, with no significant differences. Among the subjects presenting stress, 57.1% (20 subjects) had only physical symptoms, 28.6% (10 subjects) had only psychological symptoms and 14.3% (5 subjects) both symptomatology. The average age of these subjects was 41.8 years and the working time as a taxi driver was 11.3 years. However, there was no difference in mean age ( $p = 0.524$ ) or the average service time ( $p = 0.233$ ) of the subjects according to the presence of physical and / or psychological symptoms. In the subjects with stress, 31 (88.57%) were in the resistance phase, while two (5.71%) were in alert phase, one (2.85%) near the stage of exhaustion. Among the psychological symptoms the sudden urge to start new projects was mentioned, it has been reported by 14 subjects (37.83%), followed by excessive fatigue (reported by 13 subjects corresponding to 35.13%). On the contrary, decreased libido, inability to work (illness), apathy, depression or prolonged anger, thinking and speaking constantly in one subject and anguish / daily anxiety were the less reported symptoms. Given the results of the present study, we observed a high frequency of stress resistance phase in taxi drivers in Aracaju /SE and the development of physical symptoms seem to be more associated with stress tables the psychological symptoms.

Keywords: traffic; taxi drivers; stress

## 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 (BURGEL; GILLEN; WHITE, 2012; ABDOLI et al., 2015).

As condições de trabalho interferem no estado psicofisiológico do motorista, traduzindo-se em irritabilidade (que pode levar a um comportamento agressivo na direção), insônia (podendo resultar em sonolência nas horas de trabalho, diminuindo os reflexos) e, em especial, distúrbios na atenção (fator essencial para a direção segura). Além disso, o trabalho dos motoristas profissionais consiste em fazer contínuos deslocamentos e possui um “macro” local de trabalho que é o trânsito, e um “micro”, que é seu veículo. Por esta característica, estes profissionais sofrem tanto as pressões do ambiente viário (BATTISTON et al, 2006).

O estilo de vida das pessoas na sociedade moderna passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde dos indivíduos, grupos e comunidades (NAHAS, 2003). 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-JÚNIOR et al., 2011; 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 taxi, 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 mesmo 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).

Os riscos para motoristas de taxi, provenientes do local de trabalho, podem ser avaliados de acordo com seus principais agentes causadores: ruídos, calor, frio, condições de ventilação e aspectos ergonômicos relacionados com a postura ao volante. Esses fatores estressantes podem atuar diretamente sobre a saúde física e mental do profissional e, juntamente com fatores exógenos (congestionamentos, hábitos comportamentais, violência) potencializam os acidentes de trânsito, de trajeto e as doenças ocupacionais (SANTOS-JÚNIOR et al., 2011).

Nos últimos anos, alguns estudos destacaram o aparecimento do estresse ocupacional em motoristas profissionais em diferentes países do mundo, com índices variando entre 39% (ROWDEN et al., 2011) e 90% (MOHAMMADI et al., 2014). Na região Nordeste do Brasil existem relatos escassos de pesquisas analisando o estresse em motoristas de taxi. Porém, existem alguns estudos que tratam do motorista profissional nos mostrando análises sobre o aparecimento do estresse (PRADO, 2009; VIEIRA, 2009).

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

## 2. JUSTIFICATIVA

Os motoristas profissionais, podendo ser incluídos nesta categoria os motoristas de taxi, possuem uma rotina de trabalho que pode leva-los a apresentar quadros de estresse nas suas diferentes fases. Este tipo de profissional está constantemente exposto aos riscos inerentes do trânsito como acidentes e vias malcuidadas e mal sinalizadas, além de poderem sofrer com eventos secundários como assaltos, jornada de trabalho excessiva, intempéries climáticas, danos ergonômicos devido a postura e movimentos repetitivos, má alimentação e falta de horário regular para realizar outras atividades não relacionadas com o trabalho.

Nos últimos anos vem aumentando o número de estudos com o objetivo de avaliar a prevalência do estresse em motoristas de taxi, porém ainda são estudos escassos, principalmente na região Nordeste do Brasil. Sendo assim, faz-se necessária a realização deste trabalho para que no futuro os resultados possam auxiliar na tomada de medidas preventivas do estresse nesta classe de profissionais.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo geral

Investigar o quadro de estresse em motoristas de taxi da cidade de Aracaju/SE.

#### 3.2. Objetivos específicos

Identificar os níveis de estresse bem como a presença de sintomas físicos e/ou psicológicos em motoristas de taxi da cidade de Aracaju;

Identificar possíveis relações entre tempo de trabalho e idade dos motoristas e a presença ou não do quadro de estresse;

Analisar possíveis correlações entre tempo de trabalho/idade dos motoristas e o número de sintomas físicos/psicológicos apresentados;

Analisar possíveis associações entre os sintomas físicos e psicológicos apresentados e quadro de estresse identificado nos motoristas.

# CAPÍTULO I

## REVISÃO DA LITERATURA

## 4. REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1. Trabalho e saúde do trabalhador

O trabalho é uma atividade que é parte da vida do ser humano, sendo um dos aspectos mais relevantes da vida pessoal. Ele representa uma das práticas mais importantes para o homem, porque é o meio pelo qual são obtidos os recursos necessários para sua própria subsistência e de seus familiares (BRAGA; ZILLE, 2015). Entretanto, o homem deve trabalhar pelo salário que recebe, mas também, deve ser considerada a satisfação pessoal na sua realização e os resultados colhidos através do seu próprio esforço (MUCCI, 2005). O trabalho pode ser considerado como uma necessidade básica e fundamental de todos os seres humanos. A força do trabalho e o próprio trabalho desencadeiam o ciclo de produção e de consumo. O trabalho tem um valor importante para todos, pois através dele é possível satisfazer as suas necessidades do comprador, fazendo com que o trabalhador produza mais (FEIJÓ, 2008).

O trabalho pode ser visto como um promotor tanto de saúde quanto de doença. As condições de trabalho, a organização, as relações dentro do ambiente de trabalho, o reconhecimento e o crescimento profissional, bem como as relações entre o trabalho e a vida social podem proporcionar aos indivíduos situações de bem-estar e de mal-estar (BRAGA; ZILLE, 2015). O trabalho pode ser entendido tanto como um processo técnico (pelo do qual são produzidos bens ou serviços), mas também como processo social (pelo qual ocorre a valorização do capital). Ele possui um papel organizador central na sociedade capitalista, pois todos os trabalhadores geralmente planejam seu cotidiano levando em consideração o tempo e a energia que normalmente são destinados ao seu tipo trabalho. Por este motivo, pode ser afirmado que o trabalho atua primordialmente no estudo das origens sociais do adoecimento (CARVALHO, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como o “estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade”. Este conceito engloba a situação social, econômica, política e cultural, podendo não ser vista da mesma forma por todas as pessoas. Depende da época, do lugar, da classe social, de valores individuais, de crenças religiosas (SCLIAR, 2007).

De acordo com o Ministério da Saúde, os fatores de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores, presentes ou relacionados ao trabalho, podem ser classificados em cinco grupos:

- I. Físicos: ruído, vibração, radiação ionizante e não ionizante, temperaturas extremas, pressão atmosférica anormal;
- II. Químicos: agentes e substâncias químicas, sob a forma líquida, gasosa ou de partículas e poeiras minerais e vegetais, comuns nos processos de trabalho;
- III. Biológicos: vírus, bactérias, parasitas, geralmente associados ao trabalho em hospitais, laboratórios e na agricultura e pecuária;
- IV. Fatores Ergonômicos e Psicossociais: decorrem da organização e gestão do trabalho, como por exemplo, da utilização de equipamentos, máquinas e mobiliário inadequado

levando a posturas e posições incorretas; locais adaptados com más condições de iluminação, ventilação e de conforto para os trabalhadores; trabalho em turnos e noturno; monotonia ou ritmo de trabalho excessivo, exigências de produtividade, relações de trabalho despóticas, falhas no treinamento e supervisão dos trabalhadores, entre outros.

V. Fatores mecânicos: ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização, rotulagem de produtos, que podem levar a acidentes do trabalho.

Durante aproximadamente 35 anos, a maioria dos indivíduos passa um terço do seu dia no ambiente de trabalho e invariavelmente todos os problemas, angústias e tensões acumulados nesse período são levados para a vida pessoal, de modo que o trabalhador termina seu expediente de trabalho, mas não consegue se desvincular de suas atribuições (CONTE, 2003). Assim, a melhoria das condições de vida e saúde de trabalhadores tem sido tema de crescente importância no setor ocupacional uma vez que impacta direta ou indiretamente na produtividade e na saúde dos colaboradores (PRADO, 2009).

Segundo Silva; Oliveira; Fontana (2011) investigar a situação do trabalhador, visando a atenção integral à saúde, a redução dos acidentes, a promoção de segurança e possibilitar a proteção do trabalhador, são estratégias que conferem valor às condições de saúde do indivíduo. Sendo assim, torna-se de grande importância dentro deste processo a orientação ao autocuidado dos trabalhadores do trânsito. Porém, o contexto do autocuidado deve ser pensado de uma forma mais complexa, relacionando sistema de saúde, profissionais e usuários envolvidos. Além disso, incorporar o diálogo nestas situações pode ser de suma importância, visto que através de ações conjuntas entre os profissionais e a população pode ser rompida a divisão nas relações de saber e poder, introduzindo assim outras vivências que envolvem o processo saúde/doença (CAMARGO-BORGES; JAPUR, 2008).

Dentro deste contexto, os motoristas de taxi apresentam-se como uma categoria extremamente propensa ao estresse ocasionado pelo trânsito, pois passam grande parte de seus dias submetidos às intempéries climáticas, trânsito intenso, alterações ergonômicas, violência dentre outros estressores, próprios das atividades desempenhadas por estes indivíduos (LUNA; SOUZA, 2014).

O modo de trabalho dos taxistas, portanto, não é considerado saudável devido a diversos fatores que aumentam a predisposição destes indivíduos a lesões laborais e a situações permanentes de estresse (HOFFMANN, 2003). Entre as condições potencialmente capazes de promover alteração das condições de saúde na profissão de taxista podem ser destacadas situações como privação de sono, longos períodos ao volante, exigência de atenção constante, ausência de horário para realizar as principais refeições, isolamento social, risco de acidentes e violência física, sedentarismo, movimentos repetitivos, visão alterada, salários com valores flutuantes e necessidade de vigilância constante (LAMOGLIA et al., 2011). Além disso, o aumento da carga de estresse pode favorecer o aparecimento de lesões ósseas e musculares associadas aos movimentos repetitivos e à má postura, contribuindo para que o profissional apresente um quadro de fadiga física e mental (YANG et al., 2014).

#### 4.2. A profissão de taxista

O serviço de transportar pessoas mediante solicitação prévia e pagamento existe desde a antiguidade. Na civilização oriental, o primeiro veículo utilizado para este serviço foi o riquexó, um carro de duas rodas, exclusivo das elites e puxado por um escravo. Depois da Queda do Império Romano do Ocidente, os carros e carruagens começaram a desaparecer das grandes metrópoles, o que levou ao fim dos serviços de transporte público e privado (DIAS, 2007).

Na Idade Média o transporte de pessoas era realizado por carruagens rudimentares de tração animal, e estas no Renascimento foram melhoradas com adornos, ornamentos, cobertura e cortinas. No século XVII apareceram em Londres e Paris as primeiras carruagens de aluguel, chamadas de cabriolet (BALERONI; BIANCHE; GUIMARÃES, 2012). Os primeiros táxis motorizados surgiram no final do século XIX na Alemanha juntamente com o aparecimento do taxímetro como uma inovação no sistema de cobrança. A implantação dos táxis foi generalizada no início do século XX e todos os carros de aluguel passaram a possuir um taxímetro obrigado por lei. Antes da Primeira Guerra Mundial em todas as grandes cidades da Europa e dos Estados Unidos tinham serviço de táxis legalizado e todos eram pintados com esquemas de cores diferentes (DIAS, 2007; BALERONI; BIANCHE; GUIMARÃES, 2012).

O serviço de motorista de taxi está classificado como paratransit, inserido em uma categoria entre os carros e os ônibus, por ser um tipo de transporte considerado público, porém sem uma rota regular e contínua (KANG, 1998). Este tipo de transporte geralmente não é acessível ao público em geral por ser individual e de tarifa alta, diferenciando-se, portanto dos transportes de massa como trens, ônibus e metrô (DIAS, 2007).

Na indústria dos taxis, existem três principais envolvidos: os provedores (motoristas, cooperativas, empresas), os consumidores (usuários do transporte de taxi em geral) e o governo (regula e fiscaliza o transporte). Embora estejam sujeitos às regulações provenientes do governo, a prestação do serviço pode ocorrer de várias maneiras, sendo as principais: a procura de passageiros nas ruas, os pontos de taxi e o serviço de rádio taxi. Em vários países, um dos maiores concorrentes do serviço de taxi regulamentado é o chamado PHV (Private Hire Vehicle), caracterizado por ser um serviço particular de aluguel, que transporta passageiros previamente agendados e não podem circular pelas ruas em busca de passageiros (DIAS, 2007), semelhante ao que vem sendo observado em algumas cidades do Brasil com a chegada do Uber.

No Brasil, o serviço prestado por motoristas de taxi é de interesse público e regulado pelo Estado e/ou município, que determina as condições de aquisição de licença e de exploração da atividade (DIAS, 2007). As categorias de taxistas são diferenciadas de acordo com a titularidade da licença, podendo ser dividido entre os titulares (proprietários) ou auxiliares (diaristas). O relacionamento entre os motoristas de taxi e as empresas é gerido através de regras que na maioria das vezes beneficia as empresas. Os motoristas devem cumprir jornadas diárias com 24h de duração e retornar em um horário fixo que, caso seja descumprido, implicará em aplicação de multa. Durante o fim de semana geralmente não existe cobrança pela utilização do carro o que estimula os taxistas a prolongarem a jornada de trabalho. Os gastos com manutenção do veículo, documentação, combustível, multas e acidentes são encargos do motorista. Segundo uma pesquisa realizada na cidade do Rio de Janeiro, quando a renda entre os taxistas proprietários ou diaristas é comparada, existe uma diferença bem significativa. Na primeira categoria, os ganhos mensais ficam entre R\$

4.000,00 e R\$ 5.000,00 e na segunda categoria, a renda líquida varia entre R\$ 1.200,00 a R\$ 1.500,00 (NÓBREGA, 2007).

O serviço de taxi por se tratar de uma modalidade que traz mais conforto, rapidez e qualidade tem um custo elevado em relação aos outros transportes públicos, mas por essa exclusividade a sua utilização acaba sendo restrita (DIAS; ARAGÃO, 2006). Segundo Dias (2007), apesar de a Constituição Federal delegar à União o direito de regulamentar transporte e trânsito no Brasil, esta ainda não criou uma regulamentação nacional para o serviço de taxi sendo de responsabilidade dos municípios através de leis orgânicas, a autorização e fiscalização, não sendo possível também determinar se essa atividade é de interesse público ou comercial, o que dificulta um projeto que atenda as demandas de taxistas, Estado e usuários.

O município de Aracaju conta com uma população de 614.577 habitantes (IBGE, 2014) e, segundo informações do Sindicato de Taxistas de Sergipe, são 1.200 taxistas, entre donos de veículos e auxiliares, perfazendo uma média de 0,002 taxistas por habitante, com uma média diária de 16h trabalhadas e renda média mensal de dois salários mínimos. Semelhante ao contexto brasileiro, os taxistas aracajuanos sofrem com más condições das vias, violência no trânsito, excesso de horas trabalhadas, metas para serem cumpridas, trânsito congestionado, forte calor, problemas posturais, má alimentação além da concorrência dos serviços clandestinos (Sindicato dos Taxistas de Sergipe, comunicação pessoal, 2014).

#### 4.3. Estresse e trânsito

O termo estresse pode ser definido como uma reação psicofisiológica complexa que tem em sua gênese a necessidade de manutenção do equilíbrio do organismo, que ocorre quando o indivíduo necessita enfrentar situações de perigo, ameaça ou simplesmente de mudanças (ALMEIDA, 2010; CAIRO; SANT'ANNA, 2014). De um modo geral o estresse vem sendo estudado por promover o aparecimento de várias doenças, que acarretam prejuízo para a qualidade de vida e a produtividade do ser humano (LIPP; TANGANELLI, 2002). O estresse é dividido em quatro fases (LIPP, 1996):

- I. fase de alerta, quando o organismo sofre um estímulo de agressão ou de fuga ao estressor, que pode ser considerado como comportamento de adaptação;
- II. fase de resistência, onde o fator causador de estresse continua presente por longos períodos de tempo ou com intensidade maior.

Nesta fase, o organismo utiliza suas reservas de energia adaptativas visando buscar o reequilíbrio interno;

- III. fase de quase-exaustão, quando as defesas começam a ceder e o indivíduo tem dificuldades de resistir as tensões e muitas vezes não consegue restabelecer o equilíbrio;
- IV. fase de exaustão, onde o estresse é considerado intenso e é superior às reservas energéticas adaptativas. Ocorre uma quebra total da resistência e pode ser observada uma exaustão psicológica nas formas de depressão e exaustão física, com o consequente aparecimento de doenças.

O Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (ISEL) mensura a sintomatologia do estresse, considerando as fases acima mencionadas colocadas em quadrantes, e é composto por três quadros. O primeiro quadro apresenta 15 itens que englobam os sintomas físicos ou psicológicos que a pessoa experimentou nas últimas 24 horas. No segundo quadro são colocados 10 sintomas físicos e 5 sintomas psicológicos experimentados na última semana; e no terceiro quadro são considerados 12 sintomas físicos e 11 sintomas psicológicos que o indivíduo pode ter experimentado no último mês. Alguns dos sintomas aparecem no quadro 1 e no quadro 3, porém com intensidade diferente. O ISEL apresenta 19 itens de natureza psicológica e 37 de natureza somática, os quais são repetidos, porém diferentes em sua intensidade e seriedade (ARAGÃO et al. 2015).

Dentro da situação de estresse excessivo e prolongado em um indivíduo, pode ser considerada a Síndrome de burnout, que é definida como a falta de funcionamento do corpo devido a absoluta falta de energia, ou seja, é o processo que ocorre quando as condições estressantes chegam ao seu limite, provocando grandes danos físicos e mentais naqueles que estão recebendo esta sobrecarga (COUTO; LAWOKO, 2011).

A síndrome de burnout relacionada com o trabalho é caracterizada por exaustão crônica acompanhada por distanciamento psicológico das atividades laborais juntamente com um quadro de despersonalização, falta de eficiência e redução do senso de realização profissional (LEITER; DAY; PRICE, 2015). O conceito geral de burnout amplia a perspectiva do burnout ligado ao trabalho humano, propondo que o relacionamento terapêutico com os pacientes não é a única, nem a maior fonte das demandas emocionais no trabalho. Todos os tipos de trabalho podem levar à exaustão emocional, porém um tipo de trabalho que exija concentração intensa, convivência social e criatividade são especialmente propensos a esgotar as energias emocionais do trabalhador (DE JONGE et al., 2012)

Em uma situação de estresse é importante que sejam identificados os elementos estressores, bem como analisados os seus possíveis mecanismos regulatórios, também conhecidos como mecanismos de coping, ou enfrentamento (SILVEIRA; ENUMO; BATISTA, 2014). O enfrentamento abrange uma série de respostas voluntárias ao estresse visando à regulação da emoção, cognição, comportamento e ambiente (COMPAS, 2006). O coping é definido como um conjunto de esforços cognitivos e comportamentais para resolver demandas excedentes aos recursos pessoais (CRAVINHO; CUNHA, 2015).

Considerando a realidade construída socialmente vivida pela maioria das pessoas e que, devido às circunstâncias sociais, nem sempre o indivíduo reage às situações estressoras de forma conveniente para o organismo, o indivíduo pode passar a sofrer situações estressantes no ambiente de trabalho, sobretudo, pela necessidade de trabalhar (BRAGA; ZILLE, 2015). Em todos os tipos de trabalho, a identificação de fatores estressores é importante, visto que níveis de estresse elevados por um longo período de tempo podem resultar em disfunções do organismo e desenvolvimento de doenças, sendo, portanto, prejudicial ao indivíduo (SILVEIRA; ENUMO; BATISTA, 2014).

Em motoristas de taxi, estressores fisiológicos, psicológicos e individuais podem danificar mãos, punhos, ombros, pescoço e costas, causando dor, sensibilidade, inchaço e muitas vezes a perda da função dessas estruturas (SANCINI, 2013). Fatores de risco relacionados às atividades dos motoristas de taxi também incluem demandas físicas provocadas pelo longo período sentado, movimentos repetitivos, vibrações, barulho e frequente manuseio de bagagens pesadas, as quais demonstraram associação com os estressores psicológicos no local de trabalho, incluindo raiva e ansiedade (BULDUK et al.,

2014). Além disso, esses motoristas muitas vezes percorrem longas distâncias em vias desconhecidas e em péssimas condições.

O estresse ocupacional ou profissional configura-se quando os fatores estressores são originados no espaço de trabalho ou são decorrentes das atividades realizadas neste mesmo ambiente. O estresse ocupacional tende a aparecer a partir da relação inadequada entre as demandas do trabalho e as habilidades do trabalhador, sendo reconhecido como um dos piores riscos ao bem-estar psicossocial. Nesta situação, ocorre uma incompatibilidade entre as competências e habilidades do indivíduo para desempenhar determinadas tarefas e as exigências de seu ambiente laboral. Este tipo de estresse está associado ao desequilíbrio entre as demandas psíquicas que o trabalhador possui e os seus próprios limites psíquicos, sendo muitas vezes desencadeado por fatores ambientais (MARRAS; VELOSO, 2012). Nesse sentido, a exposição contínua às condições estressoras pode levar o trabalhador a problemas comportamentais, médicos e psicológicos (SILVA-JUNIOR; FERREIRA, 2009). Sabendo que o estresse ocupacional pode comprometer a saúde do trabalhador e, consequentemente, a qualidade do seu trabalho, fica claro que estudos sobre este assunto nas diversas profissões são de extrema importância (BRAGA; ZILE, 2015). Faz-se necessário desta forma, formular questionamentos sobre direção segura, considerando a incidência de quadros de estresse em motoristas profissionais, podendo ser incluídos nessa situação os motoristas de táxi.

Pelas vias nas cidades espalhadas pelo mundo circulam pedestres, ciclistas, motociclistas e motoristas que fazem diferentes trajetos todos os dias com a finalidade de desempenhar suas atividades cotidianas. Todos estes indivíduos possuem diferentes emoções que podem ser externadas e exacerbadas em situações estressantes, podendo trazer influências positivas ou negativas para o seu comportamento e suas relações interpessoais, incluindo as organizações que dependem do trânsito como meio de subsistência (BOLSON et al., 2011). O trânsito, principalmente nas grandes cidades, é um espaço gerador de animosidades, onde existe uma intensa disputa por espaço. Com frequência, a solidariedade é substituída por uma relação predatória, na qual os indivíduos aparentemente mais fracos são considerados obstáculos e tornam-se um problema para a circulação em um ambiente altamente competitivo e desorganizado (NÓBREGA, 2007).

O ambiente tenso do trânsito também se revelou constituinte de identidades e gerador de solidariedades e antagonismos entre os que dele participam. Pedestres e outros veículos se tornam obstáculos; colegas de profissão, concorrentes; policiais, algozes. A competição entre os diversos atores envolvidos demarca diferenciais de poder e estabelece o lugar de cada um na disputa por espaço e reconhecimento no cotidiano da metrópole (NÓBREGA, 2007, p. 96).

A agressividade durante o ato de dirigir pode ser considerada um importante fator de risco para acidentes de trânsito. Além disso, dirigir sob a influência de álcool e praticar manobras inseguras e ilegais na direção podem também contribuir para um aumento de colisões, mortes e outros danos mais sérios no trânsito (AKALANKA et al, 2012). Os motoristas profissionais são muitas vezes submetidos a um cansaço intenso resultante de um longo período dirigindo durante o horário de trabalho. Essa é a causa estimada de 10% a 20% dos acidentes de trânsito em todo o mundo (MENG et al., 2015).

A atividade de dirigir um automóvel exige altos níveis de atenção e energia para atender as demandas do trabalho em si bem como para suportar as condições do tráfego, as horas trabalhadas e a responsabilidade de manter os passageiros transportados em segurança

(BULDUK et al., 2014). Para os condutores de veículos, os fatores adversos mais comuns enfrentados no trânsito, principalmente nas grandes cidades são: lentidão e/ou congestionamento, horários de pico em vários pontos das cidades, regiões com grande tráfego de veículos pesados, áreas com aglomeração e/ou grande circulação de pedestres, circulação de ciclistas e imprudência e/ou agressividade por parte de condutores, pedestres e ciclistas (SILVEIRA et al., 2012). Todos estes fatores podem contribuir para o desencadeamento de situações estressantes para os condutores de veículos, as quais podem em longo prazo causar desequilíbrios bem como doenças crônicas tais como: distúrbios cardiovasculares e gastrointestinais, dores de cabeça crônicas, problemas de visão, fadiga, ansiedade, problemas posturais (SANTOS; CARDOSO; SANTOS, 2012).

Devido à carga de trabalho excessiva, monotonia e ao estresse provocado pelas más condições do trânsito, estes profissionais sofrem com o desequilíbrio em seus ritmos biológicos e desenvolvem uma propensão maior ao aparecimento de fadiga, depressão, tensão, insônia e outras doenças (YANG et al., 2014). A poluição do ar provocada pelos veículos é um dos maiores problemas nos ambientes urbanos e também pode contribuir para a diminuição da qualidade de vida daqueles que trabalham diretamente com o trânsito. Os motoristas de taxi tornam-se um grupo de risco importante, pois são expostos constantemente a uma grande quantidade de substâncias nocivas presente no ambiente. Esses poluentes podem gerar efeitos pró-oxidantes e pró-inflamatórios, tornando esses indivíduos mais propensos a doenças cardiovasculares (BRUCKER et al., 2013).

#### 4.4 Estudos sobre estresse e motoristas profissionais – análise mundial

Nos últimos anos, alguns trabalhos vêm destacando a ocorrência do estresse ocupacional na atividade de motorista profissional em diferentes países do mundo, os índices de prevalência deste agravo variando entre 39% (ROWDEN et al., 2011) e 90% (MOHAMMADI et al., 2014). Eventos como mau-humor, aborrecimentos constantes, agressividade no trânsito e na vida familiar bem como desmotivação são muitas vezes originados pelo estresse que os motoristas profissionais são submetidos no ambiente de trabalho (ROWDEN et al., 2011). Em motoristas de taxi, principalmente nas grandes cidades, é notório o aparecimento de problemas físicos (dor no corpo, doenças cardíacas) e psicológicos (depressão, insônia) acompanhados do estresse (BURGEL; GILLEN; WHITE, 2012).

Kobayashi et al. (2002) realizaram um estudo com o objetivo de observar os riscos de doenças cardiovasculares em motoristas de taxi do Japão bem como os efeitos na pressão arterial após a direção por um longo período. Nos motoristas que participaram deste estudo, foi verificado um alto índice de hipertensos, onde o pico da pressão arterial se deu exatamente durante o horário de trabalho.

Mohammadi et al. (2014) visando identificar a relação entre o trabalho em turnos e o estresse ocupacional em motoristas de taxi no Irã observaram uma forte correlação entre estes dois fatores, onde o estresse foi observado em 76,8% dos motoristas que não trabalhavam em turnos e em 90% dos indivíduos que trabalhavam em turnos.

Considerando que os motoristas de taxi estão expostos a vários riscos que os tornam vulneráveis a várias doenças, Yang et al. (2014) buscaram explorar as condições de saúde em motoristas de taxi na China. Este estudo demonstrou que os motoristas avaliados apresentaram um elevado índice de aparecimento de doenças ocasionais (54,8%) e crônicas

(44,7%), sendo relatadas neste último grupo hipertensão, diabetes, gastrite, artrite e doenças cardíacas.

O impacto do estresse na segurança nas estradas pode ser relacionado com comportamentos diversos tais como falhas cognitivas, erros e violações intencionais às leis de trânsito. Nesse sentido, Rowden et al. (2011) buscaram um maior entendimento do impacto que o estresse proveniente de diferentes fontes pode ter no comportamento do condutor bem como na segurança nas estradas. Este estudo mostrou que cerca de 39% dos motoristas profissionais entrevistados apresentaram quadro de estresse.

#### 4.5 Estudos sobre estresse e motoristas profissionais – o panorama nacional

No Brasil, especialmente na região Nordeste, podemos observar uma escassez de pesquisas que buscam analisar o estresse em motoristas de taxi. No entanto alguns trabalhos que tratam do motorista profissional nos trazem informações importantes sobre o tema, como a pesquisa de Vieira (2009) que teve como objetivo observar a associação entre fatores ocupacionais e o aparecimento de hipertensão arterial em de motoristas de táxi do município do Rio de Janeiro. Este estudo mostrou que o tempo de profissão aumenta a possibilidade de hipertensão arterial.

Santos Jr. et al (2011) realizaram uma análise sobre o perfil alimentar, antropométrico e nível de atividade física em motoristas de taxi do estado de Goiás, onde foi verificado um aumento da possibilidade de problemas de saúde diante do estilo de vida desses profissionais, que geralmente tem uma má alimentação e pouco pratica atividades físicas. Estes dados foram confirmados por Santos et al (2013) que correlaciona a sonolência diurna em motoristas com o aumento do índice de massa corporal.

Martins; Lopes; Farina (2014) buscaram avaliar o nível de estresse em motoristas de ônibus na região Sul do Brasil utilizando o Inventário de Sintomas de Stress de Lipp. Neste estudo foi identificado que 27,5% dos motoristas estudados estavam estressados. Verifica-se que a maior parte da amostra se encontra na fase de resistência e que há a prevalência de sintomas psicológicos. Nesta população, os estressores estão relacionados ao exercício da profissão, e às condições e organização do trabalho. Em função dos estressores não serem alterados, pode-se pensar que estes profissionais que apresentam sintomas de estresse, talvez não estejam utilizando as estratégias de coping adequadamente para enfrentar as situações do dia a dia no trabalho. No entanto, Prado (2009) avaliou os níveis de estresse em motoristas de ônibus da cidade Aracaju/SE e verificou que 47% dos indivíduos estudados apresentavam um quadro estressor, sendo a maioria destes (69%) na fase de resistência. Pouco mais que 50% dos motoristas trabalhavam acima de 8 horas/dia e esta variável mostrou-se relacionada de forma significativa ( $r=0,019$ ;  $p\leq 0,05$ ) com estresse, sendo considerado fator de risco ( $OR=1,55$ ). O autor sugere que há necessidade de mudanças organizacionais e funcionais no sistema de transporte coletivo, sendo sugerida redução de carga horária.

Almeida (2010) observou predominância de sintomas da presença de estresse no comportamento emocional em 70% dos motoristas profissionais (ônibus e táxis) analisados, em uma amostra da cidade de Recife/PE. Os autores sugeriram que novos estudos para enriquecer aspectos teóricos e metodológicos das pesquisas sobre estresse, já que esses são discutidos de maneira diversa e fluida na literatura científica.

## CAPÍTULO II

### MATERIAL E MÉTODOS

## 5. MATERIAL E MÉTODOS

### 5.1. Aspectos éticos

Este trabalho foi realizado de acordo com as exigências éticas e científicas fundamentais, cumprindo os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes (CEP-UNIT) sob o número de protocolo 829.817 (Anexo I). Todos os participantes deste estudo foram esclarecidos inicialmente pela leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo II) sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para os fins previstos no protocolo.

### 5.2. Seleção da amostra

A população dos taxistas da cidade de Aracaju-SE foi estimada segundo informações colhidas no Sindicato dos Taxistas de Aracaju. A cidade possui 1.200 taxistas e, a fim de se obter representatividade desta população, a amostra estudada foi definida em 72 motoristas e calculada pela equação (1), proposta por Barbetta (2001):

$$N.no/ N + no, \text{ onde } no = 1/E^2 \text{ e } N = \text{população (1)}$$

Os indivíduos que participaram da pesquisa obedeceram aos seguintes critérios de inclusão:

Indivíduos do sexo masculino

Indivíduos com mais de 1 ano de serviço;

Indivíduos que aceitaram assinar o TCLE e responder o questionário voluntariamente.

Não foram considerados na amostra estudada os profissionais encaixados nos seguintes critérios de exclusão:

Ausência do motorista no dia específico da coleta de dados;

Motoristas afastados do serviço por aposentadoria e/ou problemas físicos e clínicos;  
Autoafirmação de problemas com leitura e interpretação de texto.

### 5.3 Instrumento para a avaliação da amostra

Os questionários foram aplicados de forma voluntária, de acordo com a disponibilidade de tempo de cada taxista, em pontos de taxi localizados nos shoppings e no aeroporto da cidade de Aracaju-SE. Somente os taxistas entrevistados no aeroporto eram ligados a cooperativas de taxi. Foi utilizado o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL – Anexo III) (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.

O Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL) é um instrumento amplamente utilizado que apresenta um modelo caracterizado pelas quatro fases do estresse: alerta, resistência, quase exaustão e exaustão. Este questionário visa identificar de forma objetiva se o motorista apresenta estresse e em que fase se encontra. Este material foi adquirido e utilizado respeitando os preceitos éticos do Conselho Federal de Psicologia por se tratar de material com direitos autorais reservados.

#### 5.4 Análise Estatística

Para análise dos dados foi utilizado o programa GraphPad 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 de 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  $\alpha$  de 5% ( $p < 0,05$ ).

## CAPÍTULO III

### REFERÊNCIAS

## 6. REFERÊNCIAS

- ABDOLI, N.; FARNIA, V.; DELAVAR, A.; DORTAJ, F.; ESMAEILI, A.; FARROKHI, N.; KARAMI, M.; SHAKERI, J.; HOLLSBOER-TRACHSLER, E.; BRAND, S. Mental health status, aggression, and poor driving distinguish traffic offenders from non-offenders but health status predicts driving behavior in both groups. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2015; 11:2063–2070.
- AKALANKA, E.C.; FUJIWARA, T.; DESAPRIYA, E.; PEIRIS, D.C.; SCIME, G. Sociodemographic factors associated with aggressive driving behaviors of 3-wheeler taxi drivers in Sri Lanka. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 2012; 24:91-103.
- ALMEIDA, N.D.V. Considerações acerca da incidência do estresse em motoristas profissionais. *Revista de Psicologia* 2010; 1:75-84.
- ARAGÃO, M.S.; MASCARENHAS, T.S.; COSTA, J.P.L.; CORRÊA, R.G.C.F.; BRITO, L.M.O. Ansiedade, depressão e estresse em mulheres com dor pélvica crônica. *Revista de Pesquisa em Saúde* 2015; 16:85-89.
- BALERONI, N. F.; BIANCHE, A. S.; GUIMARÃES, T. Motoristas De Táxi: O Contexto do Trânsito e as Implicações para a Saúde, 2012 Disponível em:<[congresoulapsi2012.com/.../1334801960\\_Motoristas%20de%20taxi](http://congresoulapsi2012.com/.../1334801960_Motoristas%20de%20taxi)>. Acesso em 18/11/2015.
- BARBETTA, P.A. Estatística aplicada às ciências sociais. 4 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.
- BATTISTON, M.; CRUZ, R.M.; HOFFMANN, M.H. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estudos de Psicologia* 2006; 11:333-343.
- 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 Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2014; 18:102.
- BOLSON, D.G; BECK, K.M.; RODRIGUES, L.A.; BERLATTO, O. Relação entre a violência no trânsito e treinamentos corporativos para motoristas. *Anais do II Seminário de Iniciação Científica da Faculdade da Serra Gaúcha* 2011; 61-69.
- BRAGA, J.C.M.; ZILLE, L.P. Estresse no trabalho: estudo com taxistas na cidade de Belo Horizonte-MG. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão* 2015; 13:34-59.
- BRUCKER, N.; MORO, A.M.; CHARÃO, M.F.; DURGANTE, J.; FREITAS, F.; BAIERLE, M.; NASCIMENTO, S.; GAUER, B.; BULCÃO, R.P.; BUBOLS, G.B.; FERRARI, P.D.; THIESEN, F.V.; GIODA, A.; DUARTE, M.M.M.F.; CASTRO, I.; SALDIVA, P.H.; GARCIA, S.C. Biomarkers of occupational exposure to air pollution, inflammation and oxidative damage in taxi drivers. *Science of the Total Environment* 2013; 463:884–893.

BULDUK, E.O.; BULDUK, S.; SÜREN, T.; OVALI, F. Assessing exposure to risk factors for work-related musculoskeletal disorders using Quick Exposure Check (QEC) in taxi drivers. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2014; 44:817-820.

BURGEL, B.J.; GILLEN, M.; WHITE, M.C. Health and safety strategies of urban taxi drivers. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* 2012; 89:717-722.

CAIRO, S.; SANT'ANNA, C.C. Estresse em mães e cuidadoras de crianças e adolescentes com asma: um estudo sobre a frequência do estresse e fatores estressores. *Caderno de Saúde Coletiva* 2014; 22:393-400.

CAMARGO-BORGES, C.; JAPUR, M. Sobre a (não) adesão ao tratamento: ampliando sentidos do autocuidado. *Texto & Contexto Enfermagem* 2008; 17:64-71.

CONTE, A.L. Qualidade de vida no trabalho. *Revista FAE Business* 2003; 7:32-34.

COUTO, M.T.; LAWOKO, S. Burnout, workplace violence and social support among drivers and conductors in the road passenger transport sector in Maputo City, Mozambique. *Journal of Occupational Health* 2011; 53:214-221.

CRAVINHO, C.R.M.; CUNHA, A.C.B. Enfrentamento da morte fetal pela enfermagem na abordagem disposicional e na Teoria Motivacional do Coping. *Estudos de Psicologia* 2015; 32:307-317.

DE JONGE, J.; SPOOR, E.; SONNENTAG, S.; DORMANN, C.; VAN DEN TOOREN, M. "Take a break?!" Off-job recovery, job demands, and job resources as predictors of health, active learning, and creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 2012; 21: 321–348.

DIAS, F.A.O.P. Serviços de taxi: elementos para um novo modelo regulatório [Dissertação]. Brasília:Universidade de Brasília; 2007.

FEIJÓ, R.P.K. Estresse entre vigilantes de empresas de segurança privada de Pelotas, RS: ocorrências e características do trabalho [Dissertação]. PelotasRS:Universidade Católica de Pelotas; 2008.

HOFFMANN, A.L. Qualidade de vida dos motoristas de caminhão usuários do programa RODOPA: um estudo de caso. [Dissertação]. Florianópolis:Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE  
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=280030> (acesso em 19/05/2014).

KANG, C.H. Taxi deregulation: international comparison [Dissertação]. Leeds: University of Leeds; 1998.

KOBAYASHI, F.; WATANABE, T.; WATANABE, M.; AKAMATSU, Y.; TOMITA, T.; NAKANE, T.; FURUI, H.; TAKEUCHI, K.; OKADA, A.; OHASHI, R.; HAYANO, J. Blood pressure and heart rate variability in taxi drivers on long duty schedules. *Journal of Occupational Health* 2002; 44: 214-220.

LAMOGLIA, D.A.S.; MELLO, J.R.C.; PALAZZO, W.; RUARO, J.A.; FRÉZ, A.R. Prevalência de distúrbios osteomusculares em taxistas na cidade de Foz do Iguaçu, Paraná. *Revista Inspirar* 2011; 3:17-21.

LEITER, M.P.; DAY, A.; PRICE, L. Attachment styles at work: Measurement, collegial relationships, and burnout. *Burnout Research* 2015; 2:25-35.

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

LIPP, M.E.N. Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco. Campinas: Editora Papirus, 1996.

LIPP, M.E.N.; TANGANELLI, M.S. Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2002; 15:537-548.

LUNA, J.S.; SOUZA, O.F. Sintomas osteomusculares em taxistas de Rio Branco, Acre: prevalência e fatores associados. *Caderno de Saúde Coletiva* 2014; 22:401-408.

MARRAS, J.P.; VELOSO, H.M. Estresse Ocupacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARTINS, F. F.; LOPES, F.R.M.; FARINA, M. Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. *Boletim da Academia Paulista de Psicologia* 2014; 34:523-536.

MENG, F.; LI, S.; CAO, L.; LI, M.; PENG, Q.; WANG, C; ZHANG, W. Driving fatigue in professional drivers: a survey of truck and taxi drivers. *Traffic Injury Prevention* 2015; 16:474-483.

MOHAMMADI, Z.; HALVANI, G.H.; KHALIGHI, S.; MEHRPARVAR, A.H.; SOLTANIGERDFARAMARZI, R. Evaluation relationship occupational stress with shift work in the agency drivers in Yazd. *Occupational Medicine* 2014; 6:70-77.

MUCCI, S.C.S. Investigando a relação entre saúde e trabalho. *Perspectivas* 2005; 4: 80-87.

NAHAS, M.V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NÓBREGA, R.A.A. Trabalhadores em trânsito: Um estudo sobre taxistas do Rio de Janeiro. Fórum dos alunos do IUPERJ, *Caderno de Sociologia e Política* 2007; 81-98.

PRADO, R.L. Nível de atividade física, estresse e qualidade de vida em motoristas de ônibus urbano da cidade de Aracaju/SE [Dissertação]. Aracaju:Universidade Tiradentes; 2009.

ROWDEN, P.; MATTHEWS, G.; WATSON, B.; BIGGS, H. The relative impact of workrelated stress, life stress and driving environment stress on driving outcomes. *Accident Analysis and Prevention* 2011; 43:1332–1340.

SANTOS, D.B.; BITTENCOURT, L.G.; VIEGAS, C.A.A.; GAIO, E. Sonolência diurna e atenção em motoristas de ônibus urbanos de duas capitais do Brasil. *Revista Portuguesa de Pneumologia* 2013; 19:152-156.

SANTOS, M.M.; CARDOSO, H.F.; SANTOS, T.M.M. Avaliação dos estressores no trânsito: desenvolvimento da escala de estressores no trânsito (ESET). *Estudos e Pesquisas em Psicologia* 2012; 12:175-187.

SANTOS-JÚNIOR, A.J.; VILELA, E.S.O.; FREITAS, F.A.; CUNHA, R.M. Levantamento de dados auto-relatados sobre antropometria, frequência de atividade física e consumo alimentar de motoristas de ônibus. *Revista Faculdade Montes Belos* 2011; 4:1-16.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva* 2007; 17:29-41.

SILVA, M.B.; OLIVEIRA, M.B.; FONTANA, R.T. Atividade do mototaxista: riscos e fragilidades autorreferidos. *Revista Brasileira de Enfermagem* 2011; 64:1048-1055.

SILVA-JÚNIOR, D.I.; FERREIRA, M.C. A predição do burnout em trabalhadores offshore-oil. *Estudos* 2009; 36:75-93.

SILVEIRA, C.A.; MURINI, L.T.; BOLIGON, J.A.R.; DENARDIN, E.S. Qualidade de vida na visão dos condutores de veículos: um estudo do trânsito de Santa Maria-RS. IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Maceió-AL, 2012.

SILVEIRA, K.A.; ENUMO, S.R.F.; BATISTA, E.P. Indicadores de estresse e estratégias de enfrentamento em professores de ensino multisseriado. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional* 2014; 18:457-465.

VIEIRA, M.C. Hipertensão arterial e características ocupacionais em motoristas de táxi no Município do Rio de Janeiro [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2009.

YANG, Y.; FAN, X.S.; TIAN, C.H.; ZHANG, W.; LI, J.; LI, S.Q. Health status, intention to seek health examination, and participation in health education among taxi drivers in Jinan, China. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2014; 16:1-6.

## CAPÍTULO IV

## “NÍVEIS DE ESTRESSE EM MOTORISTAS DE TÁXI NA CIDADE DE ARACAJU/SE”<sup>1</sup>

Thiago de Sant’Anna de Andrade, Maria Eliane de Andrade, Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque-Júnior

1 Artigo científico submetido ao periódico “Psicologia: teoria e prática” (Qualis A2 – INTERDISCIPLINAR).

### NÍVEIS DE ESTRESSE EM MOTORISTAS DE TÁXI NA CIDADE DE ARACAJU/SE

**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 foram semelhantes ( $p>0,05$ ). 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:** Estresse Fisiológico; Esgotamento Profissional; Testes Psicológicos; Estresse Psicológico; Motorista de Táxi.

### STRESS LEVELS IN TAXI DRIVERS FROM ARACAJU/SE

**ABSTRACT:** This study aimed to determine stress levels in taxi drivers from Aracaju- SE, using the Lipp’s Stress Symptoms Inventory (LSSI). Were interviewed 72 taxi drivers, which 48.6 % had stress and 51.4 % had no stress. The average age and time of service in the presence or absence of stress symptoms were similar ( $p>0.05$ ). There were physical symptoms associated with stress such as memory problems and muscle tension. The act of constantly think about one subject showed a significant association with signs of stress ( $p<0.05$ ). In stressed patients, 88,57% were in the resistance phase. Regarding the no stressed group, 40.7% was in the limit of occurrence of stress. We observed a high frequency of stress in the resistance phase in taxi drivers from Aracaju/SE. The development of physical symptoms seems to be more associated with stress than psychological symptoms.

**KEYWORDS:** Stress, Physiological; Burnout, Professional; Psychological Tests; Stress, Psychological; Taxi Drivers.

## INTRODUÇÃO

O estilo de vida das pessoas na sociedade moderna passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde dos indivíduos, grupos e comunidades. Assim, 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 (BAWA & SRIVASTAV, 2014). Este cenário é resultado do crescimento contínuo dos processos de industrialização, urbanização, desenvolvimento econômico e globalização do mercado (SANTOS-JÚNIOR et al., 2011).

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, como jornadas excessivas, noites mal dormidas, hábitos alimentares impróprios e violência no trânsito (SANTOS et al., 2013). Portanto, 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 mesmo a riscos de violência (acidentes de trânsito, assaltos e agressões físicas) (BURGEL; GILLEN & WHITE, 2012).

Tais condições de trabalho interferem no estado psicofisiológico do motorista, traduzindo-se em irritabilidade (que pode levar a um comportamento agressivo na direção), insônia (podendo resultar em sonolência nas horas de trabalho, diminuindo os reflexos) e, em especial, distúrbios na atenção (fator essencial para a direção segura). 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). Esses agentes estressores, juntamente com fatores exógenos (congestionamentos, hábitos comportamentais, violência) potencializam os acidentes de trânsito e as doenças ocupacionais (SANTOS-JÚNIOR et al., 2011).

Em razão destes fenômenos estudos têm destacado, nos últimos anos, o aparecimento do estresse ocupacional em motoristas profissionais em diferentes países do mundo, com índices percentuais variando entre 39 a 90% (ROWDEN et al., 2011; MOHAMMADI et al., 2014). No Brasil os estudos sobre essa temática são escassos e ainda muito pontuais, mas com resultados variando desde percentuais considerados elevados, como 67% em Boa Vista/RR (SOARES, 2014), 65% em Recife/PE (ALMEIDA, 2010), até percentuais relativamente baixos, como 26,4% em Belo Horizonte/MG (BRAGA & ZILLE, 2015) e até menores que 20% em Campo Grande/MS (ANDRADE, 2007). Em Aracaju, apesar de ter sido previamente relatado um percentual de estresse na ordem de 47% em motoristas de ônibus (PRADO, 2009), ainda não foram realizados estudos sistemáticos em motoristas de táxi.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar o nível de estresse em motoristas de táxi na cidade de Aracaju, capital do Estado de Sergipe. Com este estudo, pretende-se obter dados que permitam o diagnóstico e compreensão deste problema em âmbito regional e quiçá gerar subsídios para elaboração de políticas de intervenção e/ou prevenção de condições de trabalho que estejam gerando sofrimento e agravos à saúde desses profissionais.

## MÉTODO

### Participantes

A população dos taxistas da cidade de Aracaju/SE foi estimada segundo informações colhidas no Sindicato dos Taxistas de Aracaju. A cidade possui 1.200 taxistas e, a fim de se

obter representatividade desta população, a amostra estudada foi definida em 72 motoristas e calculada pela fórmula proposta por Barbetta (2001).

Foram incluídos sujeitos do sexo masculino, com mais de um ano de serviço, que aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responder o questionário voluntariamente. Não foram considerados na amostra estudada os profissionais que estivessem ausentes no dia específico da coleta de dados, afastados do serviço por aposentadoria e/ou problemas físicos e clínicos e autoafirmação de problemas com leitura e interpretação de texto.

#### Instrumento

Neste estudo, o nível de estresse dos motoristas de táxi foi analisado pelo Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISEL) (LIPP, 2001). Ratificando esta escolha, Rossetti et al (2008) relataram que este instrumento possui um alto nível de precisão na identificação de quadros de estresse. Corroborando, ainda a aplicabilidade do ISEL, outros estudos também foram relatados na literatura, ao longo dos anos, utilizando o mesmo teste para identificação e análise de quadros de estresse em motoristas particulares e públicos (PRADO, 2009; MARTINS; LOPES & FARINA, 2014).

#### Procedimentos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes sob o número de protocolo 829.817.

O instrumento de coleta foi aplicado, 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 a cooperativas de táxi. Todos os participantes deste estudo foram esclarecidos inicialmente pela leitura do TCLE sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa.

Para análise dos dados foi utilizado o programa GraphPad 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 de 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  $\alpha$  de 5% ( $p < 0,05$ ).

#### RESULTADOS

Foram entrevistados 72 motoristas de táxi, os quais apresentaram idade média de  $41,38 \pm 10,44$  anos e  $11,6 \pm 8,8$  anos de tempo de serviço. Nessa amostra, 48,6% apresentaram estresse nas suas diferentes fases enquanto 51,4% dos entrevistados 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 ( $p = 0,779$ ).

Dentre os sujeitos que apresentaram quadro clínico de estresse, 57,1% apresentaram somente sintomas físicos, 28,6% apresentaram somente sintomas psicológicos e 14,3% ambas as sintomatologias. 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 1C e 1D).

Dos 35 indivíduos com quadro de estresse, a maioria (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 (85,71%), seguido de cansaço constante (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 (54,28%), enquanto que o menos referido foi diminuição da libido, mencionado apenas por indivíduos (8,57%).

Como demonstrado na Figura 2, 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 ( $p>0,05$ ).

Conforme pode ser evidenciado na Figura 3, 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.

Como demonstrado na Tabela 1, os sintomas físicos mais referidos pelos motoristas entrevistados apresentaram associação significativa com o quadro de estresse ( $p<0,05$ ), especialmente 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 estresse ( $p<0,05$  e  $OR=7,60$ ).

Ainda deve ser destacado que (40,7%) dos sujeitos entrevistados que não foram classificados com quadro de estresse se encontravam no limite da ocorrência de sinais de estresse. Os sintomas mais referidos por eles 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%).

## DISCUSSÃO

No Brasil, os relatos associando estresse e a atividade de motorista de táxi ainda são relativamente escassos (BRAGA & ZILLE, 2015; ALMEIDA, 2010). No presente estudo, a prevalência de estresse em motoristas de táxi em Aracaju/SE foi bastante alta, acometendo quase 50% da amostra. Estes resultados diferem dos baixos índices encontrados por Andrade (2007) e Braga & Zille (2015), mas mais próximos daqueles relatados por Almeida (2010), Soares (2014). Essas diferenças nos resultados com relação ao percentual de indivíduos estressados podem ser devido ao fato de que os instrumentos de coleta de dados utilizados nos dois estudos foram diferentes, o que poderia determinar divergências no estabelecimento do diagnóstico. Contudo, no estudo realizado por Martins; Lopes & Farina, (2014), utilizando o ISEL, foi observada uma prevalência de apenas 23% de estresse em motoristas de táxi, um índice 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. É possível sugerir que estas poderiam expressar as características socioculturais das populações estudadas, a exemplo da presença de policiamento, costumes de uma região, gerenciamento das vias, legislação em vigor, bem como capacidade e disposição das autoridades locais em aplicá-la.

De maneira geral, os sintomas físicos e psicológicos relacionados com o estresse podem ser bastante variados, podendo ser incluídos: dores na musculatura do pescoço e dos

ombros, problemas posturais, úlcera gástrica, problemas cardiovasculares, fadiga, nervosismo, irritabilidade, insônia (BRAGA & ZILLE, 2015). No presente estudo, o sintoma de desgaste físico foi o sintoma mais relatado tanto por indivíduos estressados 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). A tensão muscular foi um dos sintomas físicos que estão associados a uma maior probabilidade de o indivíduo apresentar sinais de estresse. De fato, tem sido relatado que os motoristas profissionais de uma maneira geral apresentam frequentemente sintomas relacionados com o sistema osteo-muscular (LUNA & SOUZA, 2014).

O tempo de trabalho nos motoristas avaliados neste estudo foi de  $11,6 \pm 8,8$  anos, bem como 48,6% apresentou estresse. Braga & 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 (2009) 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. Entretanto, apesar dos resultados diferentes, em ambos os estudos não foi verificada relação entre tempo de trabalho e estresse. Este fato poderia ser reflexo do desenvolvimento, com o passar dos anos, de estratégias de enfrentamento ao estresse, aprendendo a lidar com os fatores estressores a que são submetidos diariamente (BRAGA & ZILLE, 2015). Contudo, estudos posteriores são necessários para analisar a validade desta hipótese.

Neste estudo, 88,57% dos indivíduos estressados estavam na fase de resistência. Estes resultados são semelhantes ao observados por Soares (2014). Além disso, Prado (2009) e Martins; Lopes & Farina (2014) observaram, respectivamente, que 69% e 23% dos motoristas de ônibus das cidades de Aracaju/SE e Porto Alegre/RS que apresentam estresse estão também nessa fase.

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. Esses dados sugerem que outros fatores que não os últimos, portanto, poderiam influenciar no desenvolvimento dos sintomas de estresse. 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 as condições físicas e de saúde com a presença do estresse em motoristas de táxi, mostrando a importância desta associação (Yang et al., 2014). A interpretação destes resultados deve ser parcimoniosa, mas é possível sugerir que a análise destes sintomas poderia representar um fator de risco para a instalação de quadro de estresse nos motoristas de táxi. 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; LOPES & FARINA (2014), que 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 et al. (2011), que destacaram o aparecimento de desânimo e agressividade em motoristas na Austrália. Estes dados sugerem que a natureza dos sintomas psicológicos de estresse desenvolvidos pelos motoristas é bastante variada

entre as diferentes populações, o que, mais uma vez, poderia refletir as diferenças culturais que caracterizam as amostras estudadas.

Entre as dificuldades enfrentadas nessa pesquisa, merece destaque a dinâmica da atividade de taxista, que não tem um momento de descanso específico na sua jornada de trabalho. Este dado merece uma reflexão sobre a necessidade da discussão de uma legislação especial para tais profissionais, no que tange a preservação da sua saúde física e mental.

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

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, N.D.V. (2010). Considerações acerca da incidência do estresse em motoristas profissionais. *Revista de Psicologia*, 1 (1), 75-84.

Andrade, M.O.P.E.M. (2007). Nível de Atenção e Sinais e Sintomas de Estresse em Motoristas com e/ou sem Infrações e Acidentes. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Brasil.

Barbetta, P.A. (2001). Estatística aplicada às ciências sociais. 4 ed. Florianópolis: Ed da UFSC.

Bawa, M.S. & Srivastav, M. (2014). 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 Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 18 (2), 102.

Braga, J.C.M. & Zille, L.P. (2015). Estresse no trabalho: estudo com taxistas na cidade de Belo Horizonte-MG. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 13 (1), 34-59.

Burgel, B.J.; Gillen, M. & White, M.C. (2012). Health and safety strategies of urban taxi drivers. *J Urban Health*. 89 (4), 717-22. Doi: 10.1007/s11524-012-9685-7.

Lipp, M.E.N (2001). Inventário de Sintomas de stress de Lipp. São Paulo: casa do psicólogo.

Luna, J.S. & Souza, O.F. (2014). Sintomas osteomusculares em taxistas de Rio Branco, Acre: prevalência e fatores associados. *Caderno de Saúde Coletiva*, 22 (4), 401-408. DOI: 10.1590/1414-462X201400040014

Martins, F. F.; Lopes, F.R.M & Farina, M. (2014). Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. *Boletim da Academia Paulista de Psicologia*, 34 (87), 523-536.

Meng, F.; Li, S.; Cao, L.; Li, M.; Peng, Q.; Wang, C. et al. (2015). Driving fatigue in professional drivers: a survey of truck and taxi drivers. *Traffic Injury Prevention*, 16, 474-483. Doi: 10.1080/15389588.2014.973945.

Mohammadi, Z.; Halvani, G.H.; Khalighi, S.; Mehrparvar, A.H. & Soltani GerdFaramarzi, R. (2014). Evaluation relationship occupational stress with shift work in the agency drivers in Yazd. *Occupational Medicine*, 6 (3), 70-77.

Prado, R.L. (2009). Nível de atividade física, estresse e qualidade de vida em motoristas de ônibus urbano da cidade de Aracaju/SE. Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado em Saúde e Ambiente - Universidade Tiradentes, Brasil.

Rosa, G.L. (2012). Os taxistas de Florianópolis-SC e o ambiente noturno urbano da cidade. *Revistas de Ciências Humanas*, 46, 535-543.

Rossetti, M.O.; Ehlers, D. M.; Ehlers, I.B.G.; Leme, I.F.A.S.; Rabelo, I.S'A; Tosi, S.M.V.D. et al. (2008). O inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 4, 108-119. DOI: 10.5935/1808-5687.20080018.

Rowden, P.; Matthews, G.; Watson, B. & Biggs, H. (2011). The relative impact of workrelated stress, life stress and driving environment stress on driving outcomes. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 1332–1340. Doi: 10.1016/j.aap.2011.02.004.

Santos, D.B.; Bittencourt, L.G.; Viegas, C.A.A & Gaio, E. (2013). Sonolência diurna e atenção em motoristas de ônibus urbanos de duas capitais do Brasil. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 19, 152-156.

Santos-Júnior, A.J.; Vilela, E.S.O.; Freitas, F.A. & Cunha, R.M. (2011). Levantamento de dados auto-relatados sobre antropometria, frequência de atividade física e consumo alimentar de motoristas de ônibus. *Revista Faculdade Montes Belos*, 4 (2), 1-16.

Soares, H.A. (2014). O Estresse no Motorista de Táxi Lotação na Cidade de Boa Vista – RR. Monografia de Pós-Graduação. Psicologia do Trânsito-Universidade Paulista - UNIP, Brasil.

Yang, Y.; Fan, X.S.; Tian, C.H.; Zhang, W.; Li, J. & Li, S.Q. Health status, intention to seek health examination, and participation in health education among taxi drivers in Jinan, China (2014). *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16, 1-6.

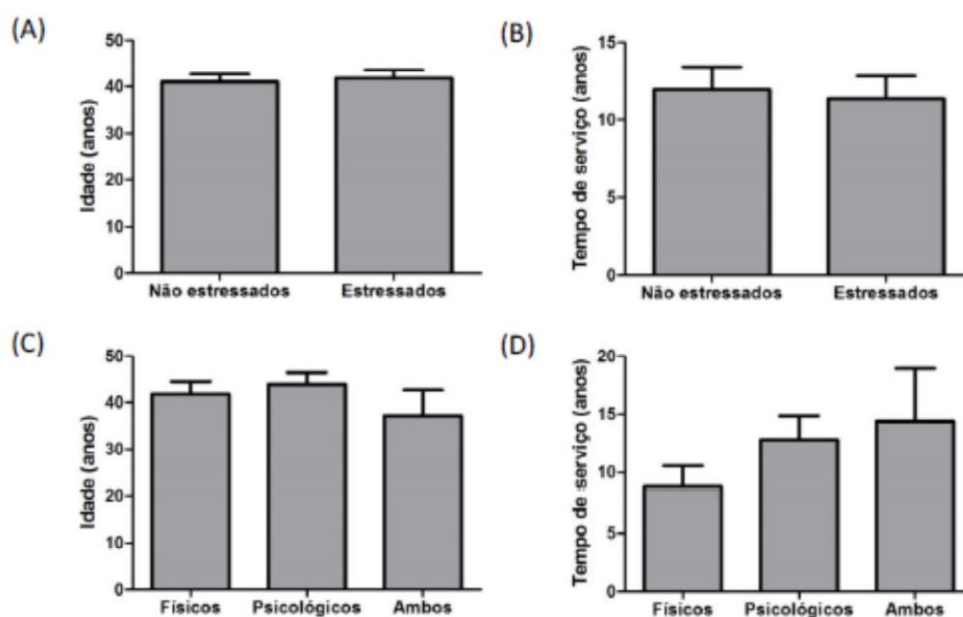


Figura 1. (A) Distribuição da idade média e (B) tempo médio de serviço dos sujeitos analisados de acordo com a presença ou não de quadro de estresse. (C) Distribuição da idade média e (D) tempo médio de serviço dos sujeitos analisados de acordo com a presença ou não de sintomas físicos, psicológicos ou ambos. Não houve diferença significativa entre os grupos (ANOVA,  $p > 0,05$ ).

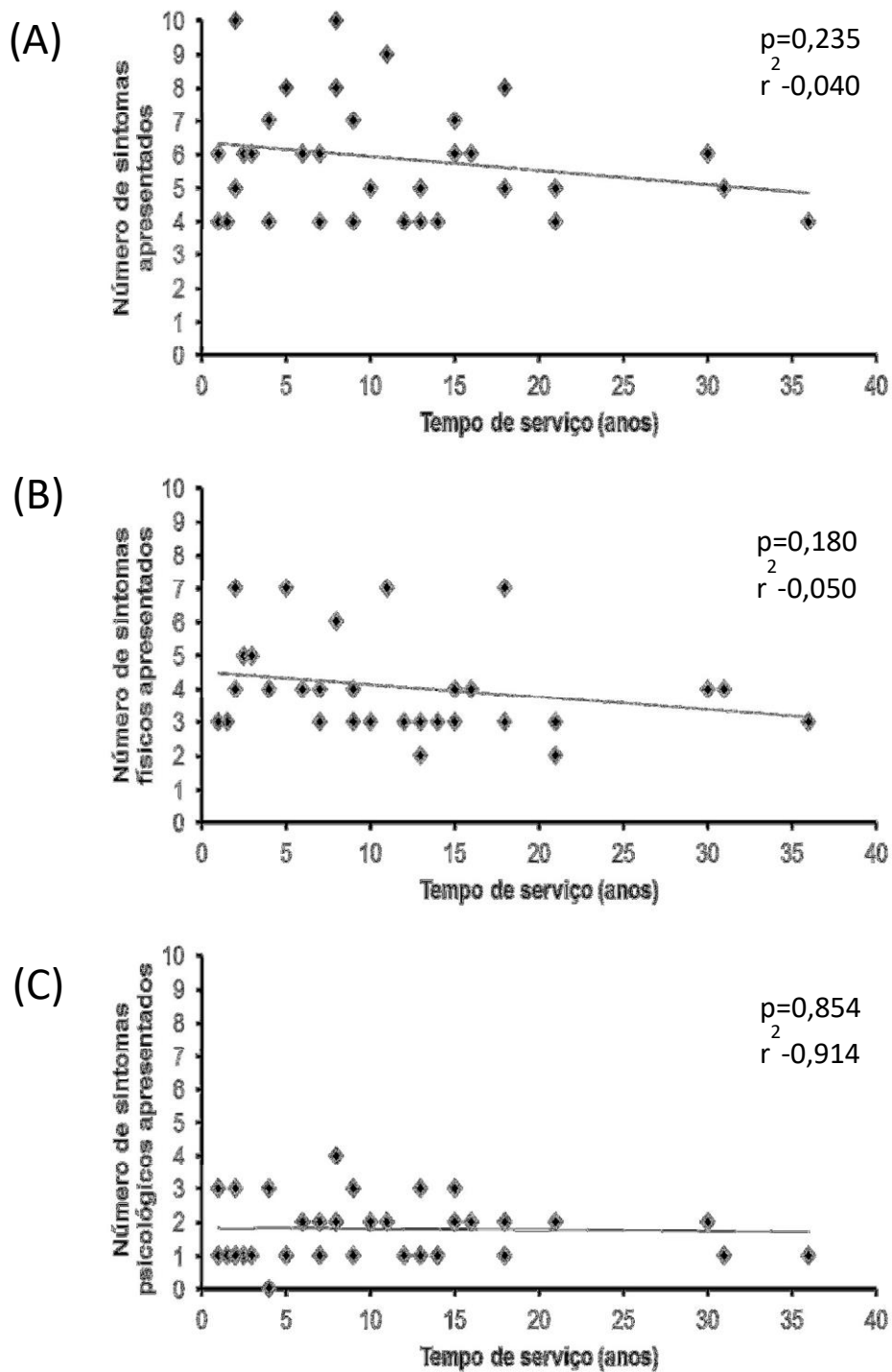


Figura 2. Análise da correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com o tempo de serviço dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson,  $p>0,05$ ).

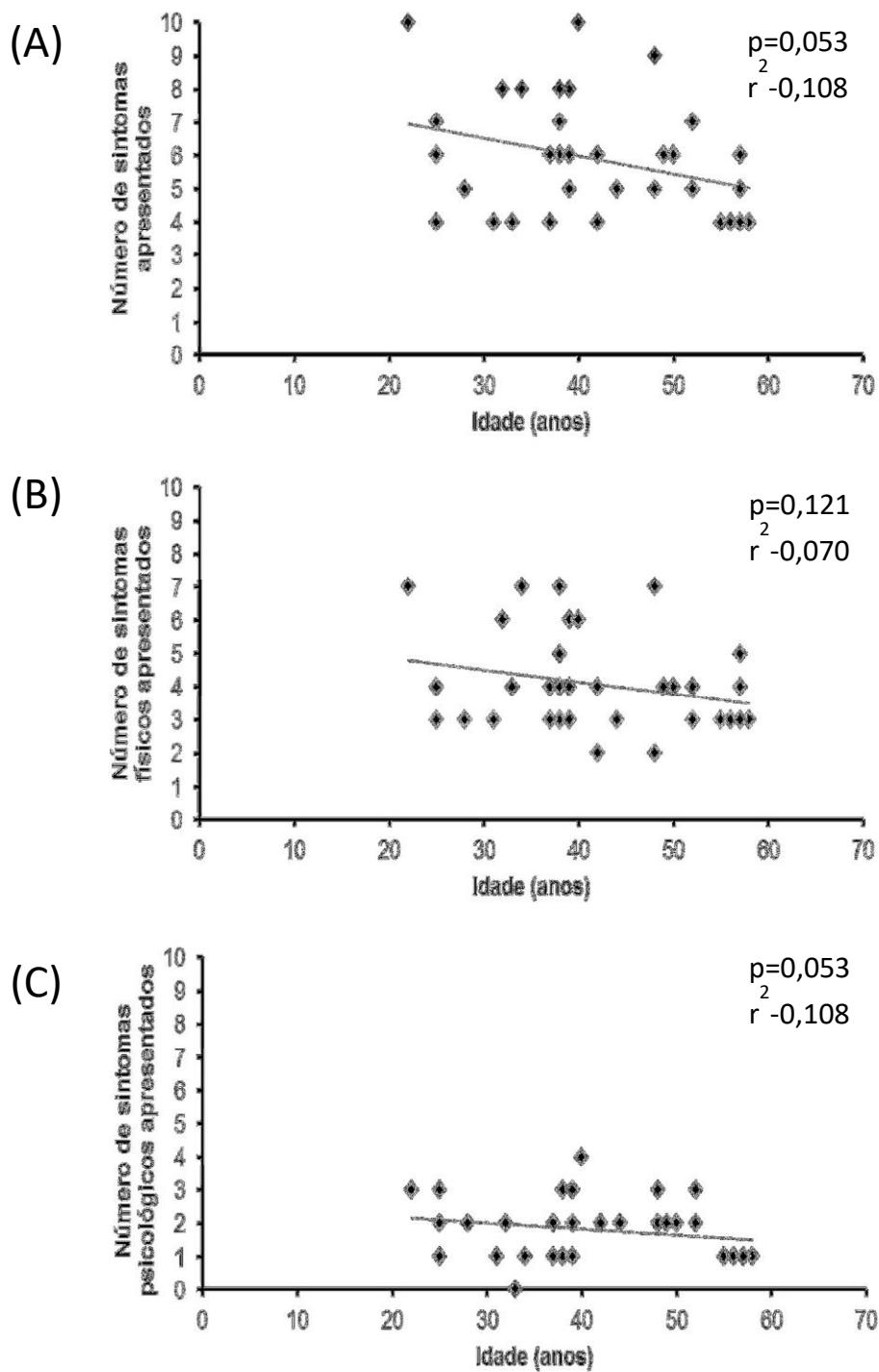


Figura 3. Análise da correlação entre sintomas físicos ou psicológicos com a idade dos indivíduos em quadro clínico de estresse (correlação linear de Pearson,  $p>0,05$ ).

Tabela 1. Análise de regressão logística sobre a presença de sintomas físicos/psicológicos e sinais de estresse em motoristas de taxi do município de Aracaju/SE (2015)

| Sintomas Físicos                         | Sinais de estresse |             | Dados estatísticos |            |              |
|------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|------------|--------------|
|                                          | Sim n (%)          | Não n (%)   | Valor de p         | Odds ratio | IC 95        |
| Tensão muscular                          | 25 (71,42%)        | 10 (27,02%) | 0,0003             | 6,75       | 2,40 – 18,94 |
| Problemas com memória                    | 18 (51,42%)        | 5 (13,51%)  | 0,0009             | 6,77       | 2,14 – 21,45 |
| Sensação de desgaste físico constante    | 30 (85,71%)        | 19 (51,35%) | 0,002              | 5,68       | 1,80 – 17,87 |
| Cansaço constante                        | 24 (68,57%)        | 12 (32,43%) | 0,004              | 4,54       | 1,68 – 12,25 |
| <b>Sintomas Psicológicos</b>             |                    |             |                    |            |              |
| Vontade súbita de iniciar novos projetos | 20 (57,14%)        | 14 (37,83%) | 0,156              | 2,19       | 0,85 – 5,62  |
| Pensar constantemente em um só assunto   | 19 (54,28%)        | 5 (13,51%)  | 0,0004             | 7,60       | 2,39 – 24,09 |
| Cansaço excessivo                        | 13 (37,14%)        | 13 (35,13%) | 1,000              | 1,091      | 0,41 – 2,85  |

## CAPÍTULO V

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os motoristas de taxi, de maneira geral, possuem uma rotina que facilmente pode leva-los a apresentar quadro de estresse, visto que são constantemente expostos aos riscos e à violência inerentes ao trânsito, além de possuírem uma jornada de trabalho excessiva e falta de horário regular para realizar suas atividades rotineiras. Nos últimos anos, alguns estudos evidenciaram a prevalência de estresse nesses profissionais, entretanto ainda são escassos este tipo de relato principalmente na região Nordeste do Brasil.

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 agravamento. Desta forma, estudos regionais, como realizado no presente trabalho, se revestem de extrema importância para identificação e caracterização deste problema em âmbito local e para subsidiar políticas públicas e estratégias que permitam sua prevenção, minimização e enfrentamento.