



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
DE SANTOS

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS  
PROGRAMA DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

**ESTRESSE OCUPACIONAL EM MOTOTAXISTAS DE UMA CIDADE DO  
INTERIOR DA PARAÍBA**

**JOSÉ AURÉLIO DE OLIVEIRA FIGUEIREDO**

**SANTOS – SP**

**2017**



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
DE SANTOS

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**  
**PROGRAMA DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

**ESTRESSE OCUPACIONAL EM MOTOTAXISTAS DE UMA CIDADE DO  
INTERIOR DA PARAÍBA**

**JOSÉ AURÉLIO DE OLIVEIRA FIGUEIREDO**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos para defesa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva.

**Área de Concentração:** Saúde, Ambiente e Mudanças Sociais

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dra. Elaine Cristina Marqueze

**SANTOS – SP**

**2017**

[Dados Internacionais de Catalogação]

Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos

---

F475e Figueiredo, José Aurélio de Oliveira.  
Estresse ocupacional em mototaxistas de uma cidade do interior da Paraíba. /  
José Aurélio de Oliveira Figueiredo; orientador Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elaine Cristina  
Marqueze. - 2017.  
97 f.; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Santos, Programa de  
Mestrado em Saúde Coletiva.

Bibliografia:

1. Dissertação. 2. Estresse ocupacional. 3. Mototaxista. 4. Saúde do  
trabalhador. I. Marqueze, Elaine Cristina. II. Universidade Católica de Santos.  
III. Título.

CDU 1997 - 614 (043.3)

---

**JOSÉ AURÉLIO DE OLIVEIRA FIGUEIREDO**

**ESTRESSE OCUPACIONAL EM MOTOTAXISTAS DE UMA CIDADE DO  
INTERIOR DA PARAÍBA**

Santos, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Elaine Cristina Marqueze  
Universidade Católica de Santos – UNISANTOS  
Santos – SP

---

Banca: Prof<sup>ª</sup> Dra. Sílvia Regina Viodres Inoue  
Universidade Católica de Santos – UNISANTOS  
Santos – SP

---

Banca: Prof<sup>ª</sup> Dra. Melissa Araújo Ulhôa  
Faculdade de Medicina do Vale do Aço – FAMEVAÇO  
Ipatinga – MG

## **DEDICATÓRIA**

Dedico todo este trabalho (Dissertação) esforços e investimentos realizados a minha maior razão de vida, meu amor, minha pequena, Ana Júlia, que nasceu junto com o nascimento desse sonho, presente de Deus na minha vida e amor incondicional. Quantos foram os momentos que tive que abrir mão de está com você para viajar, assistir aulas e ao chegar me dedicar a produção deste trabalho. Só tenho a agradecer a Deus por me conceder seu sorriso, sua saúde e desenvolvimento saudável ao longo desses 2 anos de estudos, sem dúvida, você é e sempre será meu melhor incentivo de vida. Te Amo por toda minha vida!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Divino Pai Eterno em primeiro lugar por ter me dado à oportunidade, determinação e saúde para que eu pudesse concluir mais uma etapa da minha vida.

Agradeço aos meus pais José Alcides Figueiredo (*in memoriam*) e Zita de Oliveira Figueiredo, que me ensinaram do seu modo valores fundamentais que são a base de tudo que sou hoje. Um eterno agradecimento e reconhecimento a minha mãe que se tornou ao mesmo tempo pai e mãe na ausência de meu pai.

Aos meus irmãos Leonardo e Aluska pelas suas existências.

A minha companheira Layani e a minha pequena Ana Júlia, o amor da minha vida, por estarem sempre ao meu lado e pela presença importante em minha vida.

Agradeço a todos os professores que tive oportunidade de conviver em muitas fases desse caminho, pelos ensinamentos, contribuições e situações vividas.

Agradeço aos meus colegas de viagem da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB, pelas conversas, brincadeiras e estudos compartilhados.

Agradeço à minha professora, orientadora, Dra. Elaine Cristina Marqueze por aceitar participar deste estudo, pelo conhecimento passado, incentivo, paciência quando eu a roubava com minhas ausências por motivos maiores. Obrigado! Que Deus sempre ilumine seu caminho e abençoe te dando vida longa para fazer tudo que ama.

Agradeço as contribuições e ensinamentos dos membros da banca, que compartilharam um pouco de seu tempo e seus conhecimentos enriquecendo de forma significativa esta produção científica. Meu reconhecimento e valorização a estes educadores.

Agradeço à Faculdade Santa Maria pela compreensão nos momentos de ausência durante os períodos de viagens para assistir aulas e pelo reconhecimento e valorização de seus professores incentivando-os a buscar novas conquistas.

Agradeço a colaboração e atenção de todos os mototaxistas que aceitaram participar desta pesquisa contribuindo para o êxito desta pesquisa. Meu reconhecimento à profissão e contribuição dada a este estudo.

## RESUMO

FIGUEIREDO, J. A. de O. Estresse ocupacional em mototaxistas de uma cidade do interior da Paraíba. Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Católica de Santos, 2017.

**Introdução:** Atualmente o estresse ocupacional é um problema reconhecido mundialmente; as mudanças comportamentais da sociedade, estilo de vida inadequado, os processos de trabalho, promovem o esgotamento profissional e proporcionam o aumento do estresse ocupacional. Os mototaxistas tem como ambiente de trabalho a rua, local de diversos fatores de riscos para a saúde física e mental. **Objetivo:** Analisar os fatores associados aos estressores ocupacionais em mototaxistas. **Métodos:** Foi realizado um estudo epidemiológico transversal, com 95 mototaxistas da cidade de Cajazeiras – PB. A coleta de dados foi realizada através da coleta de sangue e preenchimento de questionários, no período de fevereiro a maio de 2016. O instrumento para coleta de dados continha perguntas sobre os dados sociodemográficos, estilo de vida, saúde, trabalho e estresse ocupacional, avaliado através da demanda, controle e apoio social no trabalho. As variáveis foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (mediana) e de dispersão (desvio padrão). Para testar a normalidade das variáveis quantitativas foi realizado o teste Kolmogorov-Sminov. Para comparação das médias das variáveis não paramétricas realizou-se os testes Kruskal-Wallis ou Mann Whitney e para as variáveis paramétricas ANOVA ou t-student. O teste de correlação usado foi Spearman ou Pearson, os testes de hipótese de proporção foi o Qui-quadrado ou Exato de Fisher. Em todos os testes foi considerado significativo o valor de “p” menor que 0,05. **Resultados:** Todos os mototaxistas eram do sexo masculino, idade média de 37,1±8,0 anos. O tempo de trabalho como mototaxistas era de 9,4±4,6 anos, sendo a jornada mensal diária de 5,3±2,2 horas/dia. Quase metade dos entrevistados trabalha a noite (até as 24hs). 50,5% não fazem intervalos durante o horário de trabalho, limitando-se apenas aos intervalos das refeições. 66,3% tem moderada necessidade de recuperação após o trabalho, entretanto, 67,4% tem um índice de capacidade de trabalho baixo. Verificou-se que 72,6% apresentavam sintomas de insônia. A maioria (51,6%) tem alta demanda de trabalho, seguido de alto controle (54,7%) e baixo apoio social no trabalho (61,1%). A maior proporção dos mototaxistas foi classificada como tendo baixo desgaste (28,4%), seguido do trabalho ativo (26,3%). Não houve diferença nas variáveis de estilo de vida, saúde e trabalho segundo os estressores ocupacionais e o modelo demanda-controle. Verificamos uma maior proporção de mototaxistas com baixa demanda de trabalho, bem como com trabalho passivo com maiores níveis glicêmicos. Foi verificada uma correlação positiva entre demanda de trabalho e LDL ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** Não foi verificada associação das variáveis estudadas com os estressores ocupacionais. Os mototaxistas apresentaram elevada demanda de trabalho e apoio social, mas por outro lado, alto controle no trabalho.

**Palavras-Chave:** Estresse ocupacional, Mototaxista, Saúde do trabalhador.

## ABSTRACT

FIGUEIREDO, J. A. de O. Occupational stress in motoboys of a city in the interior of Paraíba. Masters dissertation. Graduate Program in Collective Health, Catholic University of Santos, 2017.

**Introduction:** Occupational stress is nowadays a recognized problem worldwide; Behavioral changes in society, inadequate lifestyle, work processes, advances professional exhaustion and provide increased occupational stress. The motoboys have as work environment the street, one place of several factors of risks for the physical and mental health. **Objective:** To cosntrue the factors associated with occupational stressors in motoboys. **Methods:** A cross-sectional epidemiological study was carried out with 95 motoboys from the city of Cajazeiras - PB. Data collection was performed through blood gathering and questionnaire completion, from February to May 2016. The data levy instrument contained questions on sociodemographic, lifestyle, health, labor and occupational stress data, assessed Through demand, control and social support at work Variables were described by means of absolute and relative frequencies, measures of central tendency (average) and dispersion (standard deviation). To test the normality of the quantitative variables, the Kolmogorov-Sminov test was performed. The Kruskal-Wallis or Mann Whitney tests were used to compare the means of the non-parametric variables and to the parametric variables ANOVA or t-student. The correlation test used was Sperman or Pearson, the hypothesis tests of proportion were Chi-square or Fisher's Exact. In all tests, the value of "p" less than 0.05 was considered significant. **Results:** All motoboys were males, average age  $37.1 \pm 8.0$  years. The working time as mototaxistas was of  $9.4 + 4.6$  years, being the daily monthly day of  $5.3 + 2.2$  hours / day. Almost half of those interviewed work at night (up to 24 hours). 50.5% do not take breaks during working hours, only limiting themselves to meal intervals. 66.3% have moderate necessity for recovery after work, however, 67.4% have a low labor capacity index. It was found that 72.6% had symptoms of insomnia. The majority (51.6%) had a high labor demand, followed by high control (54.7%) and low social support at work (61.1%). The highest proportion of motorcycle racers was classified as having low wear (28.4%), followed by active work (26.3%). There was no difference in the variables of lifestyle, health and work according to the occupational stressors and the demand-control model. We verified a higher proportion of motoboys with low labor demand, as well as passive work with higher glycemic levels. There was a positive correlation between labor demand and LDL ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** There was no association among the variables etudes and the occupational stressors. The mototaxistas presented high demand for work and social support, but on the other hand, high control at work.

**Key words:** Occupational stress, Motoboys, Worker's health.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do número e porcentagem das variáveis sociodemográficas dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.....	41
Tabela 2 - Distribuição do número e porcentagem das variáveis de estilo de vida dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.....	42
Tabela 3 - Distribuição do número e porcentagem das variáveis de trabalho dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.....	43
Tabela 4 - Distribuição do número e porcentagem dos estressores ocupacionais dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.....	44
Tabela 5 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e saúde dos mototaxistas, de acordo com a demanda no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	45
Tabela 6 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e saúde dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	45
Tabela 7 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e saúde dos mototaxistas, de acordo com o apoio no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	46
Tabela 8 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e saúde dos mototaxistas, segundo classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.....	47
Tabela 9 - Média da demanda de trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e saúde. Cajazeiras-PB, 2017.....	47
Tabela 10 - Média do controle no trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e saúde. Cajazeiras-PB, 2017.....	48
Tabela 11 - Média do apoio social no trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e saúde. Cajazeiras-PB, 2017.....	49
Tabela 12 - Correlação de Spearman entre os estressores ocupacionais e necessidade de recuperação após o trabalho e o ICT dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.....	50
Tabela 13 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com a demanda de trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	51
Tabela 14 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com a demanda de trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	51
Tabela – 15 Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	52
Tabela 16 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	53
Tabela 17 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o apoio no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	54
Tabela 18 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o apoio no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.....	55
Tabela 19 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, segundo a classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.....	55
Tabela 20 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, segundo classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.....	56
Tabela 21 - Correlação de Spearman entre os fatores de risco cardiovascular com os estressores ocupacionais dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.....	57

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Apresentação da porcentagem do Estresse ocupacional dos mototaxistas através dos quadrantes proposto por Karasek. Cajazeiras-PB, 2017.....	44
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS

CBO – Classificação Brasileira de Ocupações

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CID – Classificação Internacional de Doenças

CONTRAN – Conselho Nacional de Transito

CTB – Código de Trânsito Brasileiro

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

COTRAN – Conselho Nacional de Trânsito

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

DETRAN – Departamento Estadual de Trânsito

DP – Desvio Padrão

ENEDE – Escala de Necessidade de Descanso

HA – Hipertensão Arterial

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL - *High-Density Lipoprotein*

ICT – Índice de capacidade para o trabalho

IMC – Índice de Massa Corpórea

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física

LDL – *Low-Density Lipoprotein*

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NFR – *Need for Recovery Scale*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PA – Pressão Arterial

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

RCQ – Relação Cintura/Quadril

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNISANTOS – Universidade Católica de Santos

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 Estresse ocupacional .....	13
1.2 Modelo Demanda e Controle .....	17
1.3 Estresse e Trabalho .....	19
2.1 Mototaxista .....	22
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	28
3.1 Objetivo Geral.....	28
3.2 Objetivos Específicos .....	28
<b>4 MÉTODOS</b> .....	29
4.1 Tipo de pesquisa .....	29
4.2 População e amostra .....	29
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	29
4.4 Coleta de dados .....	30
4.5 Variáveis do estudo.....	32
4.5.1 Dados sociodemográficos .....	32
4.5.1.2 Estilo de Vida.....	32
4.5.1.3 Saúde.....	33
4.5.1.4 Parâmetros fisiológicos e bioquímicos (pressão arterial sistêmica, glicemia, colesterol total, HDL colesterol, LDL-colesterol e triglicérides séricos) .....	34
4.5.1.5 Risco de Framingham .....	35
4.5.1.6 Questões relacionadas ao trabalho .....	36
4.5.1.7 Medidas Antropométricas (peso, estatura, circunferência da cintura e do quadril, perímetro cervical) .....	37
4.5.2 Job Stress Scale.....	38
4.6 Análise dos dados .....	40

4.7 Aspectos éticos .....	40
<b>5. RESULTADOS</b> .....	<b>41</b>
5.1 Características da amostra.....	41
5.2 Características do trabalho.....	42
5.3 Estresse Ocupacional .....	43
5.3.1 Variáveis de estilo de vida, trabalho e sono.....	44
5.3.2. Fatores de risco cardiovascular.....	51
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	<b>58</b>
<b>7. CONCLUSÕES</b> .....	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>70</b>
ANEXO .....	76
ANEXO 1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	76
ANEXO 2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	79
ANEXO 3 PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....	93

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Estresse ocupacional

Utilizada pela primeira vez com sentido psicológico, a palavra estresse foi inicialmente usada na área da saúde por Hans Selye em 1936. O termo *stress* foi utilizado para designar uma síndrome produzida por vários agentes nocivos, enfatizando uma resposta não específica do organismo a situações que não o debilitam, mas enfraquecem e levam o organismo a adoecer (PAFARO e MARTINO, 2004; MAGALHÃES, 2011; JESUS, 2012; SILVA e MARTINEZ, 2005).

Para Magnago, Lisboa e Griep (2009), o estresse pode ser compreendido por reações de natureza fisiológica não específicas, da qual o corpo faz uso a qualquer demanda que entende como nociva. O organismo tenta se adaptar frente a uma situação ou evento como resposta de enfrentamento a estímulos perturbadores, buscando o seu equilíbrio ou própria sobrevivência.

Segundo Ramiro et al. (2014) o estresse pode ser entendido como um conjunto de reações psicofisiológicas e comportamentais de natureza complexa e diversos fatores causais cuja gênese está na necessidade de o organismo estabelecer a homeostase interna frente a uma situação ameaçadora considerando impactos das variáveis de ordem emocional e física.

A abordagem biológica frente ao estresse está embasada nas características fisiológicas do organismo diante de uma situação da qual cause uma perturbação da homeostase e na tentativa de recuperar ou promover sua restauração. Enquanto que na concepção psicológica a ênfase está no processo avaliativo e de interpretação dos estímulos pelas funções cognitivas e estrutura psíquica da pessoa, ou seja, o estresse está condicionado como ela avalia e percebe o estímulo (MAFFIA, 2013).

De acordo com Ulhôa e Moreno (2009) há duas respostas fisiológicas importantes que o organismo pode emitir frente aos estímulos estressores, a primeira é a ativação do sistema nervoso autônomo simpático, com a liberação de adrenalina e noradrenalina, neurotransmissora responsável pelo controle das respostas vegetativas de alerta do organismo. Em resposta a essa ativação, o organismo responde conseqüentemente com o aumento da pressão arterial e da frequência respiratória e cardíaca e dilatação da pupila. Outra resposta importante do organismo é o aumento do cortisol, hormônio conhecido como do estresse.

Portanto, as reações fisiológicas advinda do estresse ocupacional podem ser definidas como um conjunto de reações, das quais incluem alterações hormonais e farmacológicas, que provocam no organismo taquicardia e hipertensão arterial; emocionais como ansiedade e depressão e comportamentais como alcoolismo, tabagismo e aumento do absenteísmo, essas reações estão relacionadas como o profissional, seu ambiente de trabalho e as circunstâncias a qual ele está sendo submetido (PAIVA e MONTEIRO, 2004).

Pode-se considerar como agente estressor tudo o que cause uma quebra da homeostase, que exija alguma adaptação, podendo ser um desafio, uma mudança, conflito ou problema. O desgaste causado pelo estresse surge sobre o organismo, a qualquer momento da vida (MINARI, 2007).

A compreensão dos eventos estressantes pode ser afetada por diversas causas como variáveis cognitivas, afetivas, relações sociais e percepções das pessoas diante uma nova situação estressante. Quando falamos do campo laborativo, o estresse sempre representa uma situação negativa. O estresse ocupacional pode ser demonstrado pelo aparecimento de doenças psicossomáticas e cardiovasculares, especialmente a hipertensão arterial secundária ao estresse no trabalho, sua monitorização tem se mostrado uma valiosa ferramenta para estudar a relação entre o estresse ocupacional e o comportamento da pressão arterial (PA) durante um dia de trabalho, o dia e a noite (LIMA; VIEIRA e COUTO, 2007).

Neste contexto os autores complementam, que a maior prevalência da pressão arterial sistólica tem sido observada entre os trabalhadores não especializados e com menores remunerações e pertencentes aos setores secundários e terciários como o do transporte. Estudos tem mostrado que as medidas da PA no trabalho são mais elevadas do que as obtidas em casa e que a hipertrofia ventricular esquerda tem correlação positiva com níveis de pressão arterial no trabalho (LIMA, VIEIRA e COUTO, 2007).

De acordo com Moulatlet et al., (2010) o estresse tem contribuído como um fator importante de impacto sobre o sistema cardiovascular, resultante de pressões provocadas por demandas e exigência no trabalho associados em muitas situações com o baixo poder de decisões sobre o manejo do trabalho, o que representa muitas vezes origem ocupacional.

Segundo Cavagioni et al., (2009); Moulatlet et al., (2010), a população de motoristas de caminhão, assim como mototaxistas, ambos estão expostos a um ambiente de trabalho insalubre, no qual incluem as más condições de estradas e rodovias para os caminhoneiros e estradas, ruas, avenidas para os mototaxistas, além da poluição do ar, tensões causadas pelo tráfego intenso no trânsito, congestionamento, exposição ao sol, calor, ruídos e vibrações da motocicleta por ruas esburacadas e asfaltos irregulares. Esses são fatores adicionais que



podem gerar o estresse ocupacional, o qual tem sido fortemente relacionado com o desencadeamento da hipertensão arterial.

Silva e Coelho (2013) relatam que a hipertensão arterial é uma das doenças crônicas que mais afetam a população brasileira e concomitantemente ela não apresenta causas aparente, mas pode ser proveniente do estresse. A maioria dos hipertensos desconhecem serem portadores da patologia e principalmente desconhecem sua forte ligação com fatores estressores advindo do trabalho, o estresse mental crônico apresenta relação direta com a hipertensão arterial (HA) principalmente entre os homens de baixo nível socioeconômico quando submetidos a trabalhos com pouco poder de decisão e controle. Robazzi (2002) relata que a hipertensão arterial é uma preocupante condição clínica multifatorial encontrada no mundo moderno. A HA representa um dos grandes problemas de saúde pública, chegando a atingir de acordo com a sociedade brasileira de hipertensão quase 20 milhões de brasileiros afetando muitos indivíduos em faixa mais produtiva da vida.

O grande fator desencadeante do surgimento da hipertensão advindo do estresse é exatamente a tensão que é exercida sobre o trabalhador em momentos de estresse, ansiedades e situações impostas que diminuem sua habilidade e concentração na destreza das tarefas, alterando todo o equilíbrio hormonal e sistema do organismo (SILVA e COELHO, 2013; CAVAGIONI et al. 2009).

De acordo com Silva e Coelho (2013), a ansiedade é um dos sintomas sentidos pelo indivíduo quando enfrenta situações consideradas estressoras. Estas estimulam o hipotálamo liberar duas substâncias, as catecolaminas e os corticosteroides pelo sistema simpático ou de forma indireta das suprarrenais. Essas substâncias interferem no sistema cardiovascular, elevando a frequência cardíaca, a pressão arterial, o débito cardíaco e o consumo de oxigênio. Isso significa que, a liberação excessiva ou prolongada dessas substâncias que são liberadas através de um dos sintomas causado pelo estresse faz com que provoque a HA.

Quando vivenciado por longos períodos a elevação do hormônio cortisol e ativação do sistema nervoso simpático podem levar a consequências de adoecimento do organismo, como alterações cardiovasculares, sendo a hipertensão a mais frequente, alterações da resposta imunológica, distúrbios do sono, dores no corpo e alterações metabólicas, dentre outras situações. A resposta ao estresse pode ser benéfica quando em curto prazo, pois faz com que o organismo se prepare para uma situação que enfrentará (ULHÔA e MORENO 2009).

Segundo Negeliskii e Lautert (2011) uma pessoa está submetida ao estresse quando necessita fazer frente a necessidades que ela avalia como superior as suas alternativas e recursos, de maneira que não pode produzir e ser efetivo em sua resposta. Nessa

eventualidade o organismo emite uma resposta de estresse, com importante aumento da ativação fisiológica, cognitiva e motora.

O estresse surge como reações do corpo às pressões exercidas da qual são vivenciadas situações aversivas a um estímulo ou situação, frente a isso todas essas reações do organismo que acompanha a exposição prolongado ao estressor pode ser compreendida por três fases: reação de alerta ou alarme, onde o organismo emite sinais como taquicardia, palidez, fadiga, insônia, falta de apetite, pressão no peito e estômago tenso, de resistência ou adaptativa com sinais de isolamento social, incapacidade de se desligar do trabalho, impotência para as atividades e sensação de peso nos ombros e na fase de exaustão surge o quadro de depressão (CARVALHO, FERREIRA e GUILHERME, 2006).

Frente ao estresse, o organismo responde com sinais e sintomas, sendo os de ordem física os mais frequentes. Dentre esse, pode-se citar o aumento da sudorese, dor no estômago, tensão muscular, taquicardia, hipertensão, aperto da mandíbula, ranger de dentes, hiperatividade, mãos e pés frios e náuseas (RAMIRO et al., 2014; PAFARO e MARTINO, 2004; MONTANHOLI, TAVARES e OLIVEIRA, 2006).

Paiva e Monteiro (2004) em um estudo realizado com enfermeiros de unidade de terapia intensiva para identificar as manifestações de estresse nessa população encontraram manifestações físicas no sistema reprodutor, sendo o sintoma de maior frequência a perda ou diminuição do libido sexual em quase 50% da amostra. De acordo com os autores, alguns problemas sexuais são indicadores que permitem identificar o estresse, ocasionando na mulher interrupção da menstruação ou alteração no ciclo ovariano e no homem impotência e perda do desejo sexual. Em relação ao sistema respiratório foram encontrados sintomas de taquipnéia e dispneia. No sistema ósteo articular e muscular foram encontrado em 50% da amostra dores musculares principalmente em ombros e região cervical, quanto ao sistema cardiovascular verificou-se sintomas como taquicardia e palpitações e por ultimo no sistema gastrointestinal foram o aumento e perda do apetite, dor no estômago, pirose e diarreia.

Dentre os sintomas de ordem psicológica destaca-se a ansiedade, tensão, angústia, insônia, alienação, dificuldades interpessoais, dúvidas quanto a si próprio, preocupação excessiva, dificuldade de concentração, de relaxar, tédio, ira e depressão (SILVA e MARTINEZ, 2005; RAMIRO et al., 2014; MONTANHOLI, TAVARES e OLIVEIRA, 2006).

Todos esses sintomas podem alterar o estado de saúde e bem-estar do indivíduo, levando ao surgimento de doenças e até mesmo a morte (JESUS, 2012). Essas reações causadas pelo estresse estão inseridas na Classificação Internacional de Doenças (CID), o qual

o CID-10 inclui o estresse (F-43), reações ao estresse e transtornos de adaptação (SILVA e MARTINEZ, 2005).

A exposição continuada à estímulos ambientais ou considerados estressores, particularmente o estresse crônico, é frequentemente identificado como uma fator de risco de patogênese de enfermidades cardiovasculares. O impacto do estresse sobre o sistema cardiovascular segundo a Organização Mundial de Saúde deve constituir-se em maior preocupação de todas as instituições governamentais de saúde (LIMA; VIEIRA e COUTO, 2007).

O estresse é um conhecido fator predisponente para desencadear eventos cardiovasculares como infarto agudo do miocárdio, arritmias malignas e morte súbita. A maior ativação do sistema nervoso simpático decorrente do estresse leva ao aumento da pressão arterial, redução da perfusão miocárdica, aumento do consumo miocárdico de oxigênio e da instabilidade elétrica cardíaca, precipitando arritmias cardíacas e infarto agudo do miocárdio em pessoas sucessíveis (NOBREGA; CASTRO e SOUZA, 2007).

## **1.2 Modelo Demanda e Controle**

Segundo Alves et al. (2004) Robert Karasek foi pioneiro nas pesquisas a procura das relações sociais do ambiente de trabalho que são fontes geradoras de estresse e seus efeitos sobre a saúde. Na década de 70, propôs um modelo bi-dimensional que relacionava dois aspectos do trabalho, sendo a demanda e o controle no trabalho ligado ao risco de adoecimento. De acordo com Robert Karasek as demandas são pressões de natureza psicológica, sejam elas quantitativas tais como, tempo e velocidade na realização do trabalho, ou qualitativas, como os conflitos entre demandas contraditórias. O controle é a possibilidade do trabalhador utilizar suas habilidades intelectuais para a realização de seu trabalho, bem como possuir autoridade suficiente para tomar decisões sobre a forma de realizá-lo (KARASEK, 1985). Alves et al. (2004) reforça que o foco do modelo karasek encontra-se no modo de organização do trabalho, esse mesmo autor relata que uma terceira dimensão, a do apoio social no ambiente de trabalho, foi acrescentada ao modelo por Johnson, em 1988, e definida por seus autores como os níveis de interação social, existentes no trabalho, tanto com os colegas quanto com os chefes. Sua ausência também pode gerar conseqüências negativas à saúde. Alves; Hokerberg e Faerstein (2013); Pellegrine e Reis (2010) relatam que o modelo teórico existente, apresentado por Robert Karasek em 1979 foi testado em diversos países com diferentes conformações econômicas e sociais. Sua principal hipótese é que reações

adversas à saúde acontecem devido ao desgaste psicológico decorrente da exposição simultânea por parte dos trabalhadores, a elevadas demandas de trabalho e escassa amplitude de decisão sobre o seu processo de trabalho, ou seja, poder de decisão e controle sobre suas tarefas, resultando em trabalhos de alta exigência. Griep et al., (2011) trata o controle como a autonomia e habilidade requeridas pelo trabalhador sobre seu processo de trabalho.

Silva (2015), explica que a principal característica desses trabalhadores é a sua independência e liberdade quanto a jornada de trabalho, ganhos e benefícios em que no caso dos mototaxistas essa autonomia lhes dão maior controle sobre seus trabalhos, decidindo como os fazem.

De acordo com Greco et al. (2011) os trabalhadores que enfrentam altas demandas ou pressões psicológicas no trabalho combinados com um baixo controle ou baixo poder de decisão estão mais expostos ao grave risco de adoecimento em decorrência do desgaste psicológico. Essas condições podem acarretar consequências nocivas à saúde física ou mental do trabalhador. Outro fator importante segundo Maffia (2013) e que pode ter grande influência na vulnerabilidade da pessoa frente ao estresse, é o apoio social, o qual vem como um suporte de familiares, amigos, colegas e chefia de trabalho de que a pessoa dispõe para ajudá-lo a enfrentar os desafios do dia a dia.

Proporcionalmente fatores que levem adicionalmente, as condições de trabalho que envolvem demanda elevada, baixo controle e falta de apoio social são fatores que podem estar ligados a maiores causas de efeitos danosos a saúde, envolvendo aspectos da parte física e mental dos trabalhadores como doenças cardiovasculares, distúrbios metabólicos e distúrbios psíquicos (ULHÔA et al., 2010).

Para entendimento destes distúrbios, são analisadas as dimensões psicossociais no contexto laboral, que são as demandas do trabalho e o controle do trabalhador sobre as suas tarefas, essas duas dimensões analisam aspectos específicos do processo de trabalho. O controle engloba questões referentes ao uso de habilidades, aprendizagem de coisas novas, criatividade, tarefas variadas, autoridades de decisão sobre o próprio trabalho e influencia no grupo de trabalho. A demanda envolve as pressões psicológicas enfrentada pelo trabalhador que envolve pressão do tempo, nível de concentração requerida e interrupção das tarefas e necessidade de se esperar pelas atividades realizadas por outros trabalhadores (KIRCHHOF, et al., 2009; REIS, FERNANDES e GOMES, 2010).

Para o modelo Demanda e Controle existem quatro diferentes tipos de experiência no trabalho por essas interações de demanda e de controle que são as seguintes: alta exigência

(alta demanda e baixo controle), baixa exigência (baixa demanda e alto controle), trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle) e trabalho ativo (alta demanda e alto controle). Dentre as quatro situações, o trabalho em alta exigência é o que apresenta maior propensão para adoecimento físico e psicológico (KARASEK, 1985, KIRCHHOF et al., 2009, GRECO et al., 2011, STACCIARINI e TRÓCCOLI, 2000, REIS, FERNADES e GOMES, 2010). Esse modelo se ancora na premissa de que o desequilíbrio da relação entre as demandas no trabalho e o controle do trabalhador no enfrentamento destas demandas pode gerar estresse ocupacional. Neste sentido demanda se refere ao quanto este é excessivo e difícil de ser realizado, bem como a quantidade de conflitos existentes nas relações de trabalho. Enquanto o controle se refere como a amplitude ou margem de decisão, habilidade que o trabalhador possui em relação a dois aspectos: sua autonomia para tomar decisões e possibilidade de ser criativo e decidir como melhor realizar suas tarefas (AUGUSTO et al., 2016; KARASEK, 1985).

Essas experiências podem trazer efeitos nocivos a saúde do trabalhador da qual o trabalho ativo e passivo representam risco intermediários de adoecimento, enquanto que o trabalho em baixa exigência, representa o menor risco, sendo considerado uma condição ideal e pode servir como categoria de referência durante as análises (KIRCHHOF et al., 2009).

### **1.3 Estresse e Trabalho**

Define-se estresse ocupacional como um problema de natureza perceptiva, resultante da incapacidade do indivíduo em lidar com as situações de pressão no trabalho. Esse tipo de estresse ocorre quando há percepção do trabalhador da sua inabilidade para atender as demandas do trabalho, causando sofrimento e um sentimento de incapacidade para enfrentá-las (SILVA e VIEIRA, 2010; STACCIARINI e TRÓCCOLI, 2000).

Segundo Teixeira et al. (2015) a Organização Mundial de Saúde diz que o estresse quando relacionado à fatores advindos do trabalho, são fontes de reações que ocorrem quando o trabalhador se depara a enfrentar situações de exigência da qual não corresponde ao seu conhecimento, habilidades ou destreza na realização da tarefa.

De acordo com Leite (2009) os estressores ocupacionais estão frequentemente ligados a organização do trabalho como altas demandas, condições desfavoráveis, falta de controle na realização das tarefas e turnos de trabalho com desacordo com o ritmo biológico de cada

pessoa. Essas situações quando não resolvidas, podem desencadear o estresse ocupacional. Portanto, quanto maior a demanda e menor controle, mais provável será a ocorrência de estresse e de agravos a saúde do trabalhador.

De acordo com Lautert, Chaves e Moura (1999) as primeiras investigações sobre estresse ocupacional foram realizadas com trabalhadores de fábricas. Em relação às demandas do trabalho, o trabalho em turnos e noturno desencadeia uma série de transtornos, principalmente físicos, a sobrecarga de trabalho, é outra fonte associada ao estresse. O excesso de horas trabalhadas reduz a oportunidade de apoio social ao indivíduo, causando insatisfação, tensão e outros problemas de saúde.

Bezerra, Minayo e Constantino (2013), relatam que o trabalho pode ser um fator preditor ao estresse. Trabalhos monótonos que exigem concentração constante, principalmente em turnos isolados, noturnos e com ameaça constante de violência, assalto e acidentes estão fortemente associados ao desenvolvimento do estresse. Montanholi, Tavares e Oliveira (2006), destacam que exigências em excessos, pressões cotidianas, complexidade das tarefas, profissionais que trabalham com pessoas em sofrimento, rotina acelerada de trabalho, dupla jornada de trabalho, trabalhos em turnos e noturnos, o que favorece a diminuição do tempo dedicado ao autocuidado e ao lazer do indivíduo, são considerados fatores de risco e fontes de estresse. Trabalhos em turnos e noturnos impõem aos trabalhadores profundas repercussões à saúde e prejuízos a vida social do indivíduo. Essa organização do trabalho faz com que os ritmos humanos sejam alterados, tendo consequências diretas nos sistemas orgânicos (ROCHA e MARTINO, 2010).

O trabalho diurno, de acordo com a legislação brasileira, compreende os trabalhadores que tem jornada de trabalho correspondente a horários usuais diurnos, entre 5 horas e 18 horas. É importante saber que enquanto o noturno o trabalhador desenvolve suas atividades em um turno fixo aquele executado entre as 22 horas de um dia às 5 horas do dia seguinte. O trabalho sendo executado nesse horário, trás inúmeros prejuízos à saúde do trabalhador, tanto nos aspectos psíquicos e físicos, como nos seus aspectos sociais, familiares e interpessoais (SILVA et al., 2010); LISBOA; OLIVEIRA e REIS, 2006).

Os ritmos circadianos são ritmos biológicos que variam em torno de 24 horas e podem ser eventos bioquímicos, fisiológicos ou comportamentais. Estes ritmos são controlados por sincronizadores externos como a luz, a alimentação, entre outros (SILVA et al., 2011).

O estresse ocupacional é decorrente das tensões associadas ao trabalho e a vida profissional, que pode ser determinado por diversos fatores dentre eles; o ritmo excessivo de trabalho, as jornadas longas com poucas pausas para descanso e refeições (ROCHA e

MARTINO, 2010). Mas vale ressaltar que essa relação é muito complexa, envolvendo ambiente de trabalho, indivíduo e fatores externos ao trabalho (STACCIARINI e TRÓCCOLI, 2000).

O trabalho pode ser fonte de satisfação e equilíbrio psicológico. Por outro lado, pode também desestruturar o indivíduo, causando perturbações, sofrimentos e adoecimento do organismo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece que a maior fonte de estresse para os adultos é o estresse profissional (LIMA, 2004).

O estresse ocupacional está relacionado aos estímulos do ambiente de trabalho e as respostas aversivas frente a esses estímulos. Nessa situação o indivíduo poderá estabelecer relações interpessoais, permeadas por conflitos, tornando o ambiente de trabalho local tenso nas relações humanas, sociais e hierárquicas (NEGELISKII e LAUTERT, 2011).

Atualmente o estresse ocupacional é um problema reconhecido mundialmente como uma grande epidemia e ainda não há medidas absolutas que regulamentam a prevenção e controle para essa realidade, que se torna cada vez mais comum entre diversas atividades ocupacionais (ULHÔA, 2011).

Ulhôa (2011) relata que além dos danos causados à saúde, o estresse advindo do trabalho tem altos custos, são gastos milhões para o tratamento de doenças desencadeadas pelo estresse, gerando custos elevados para o seguro social dos países. De acordo com Calais (2007) a Organização Mundial de Saúde relata que uma em cada quatro pessoas do mundo sofre de doenças neuropsiquiátricas, representando os distúrbios relacionados ao estresse 40% dessas doenças.

Para Lima (2004) além das características da personalidade do indivíduo, como aqueles que apresentam crenças irracionais, afetividade negativa, baixa auto-estima, resistência a mudanças, ser do sexo feminino e jovens, das condições físicas e ambientais, existência ou não de enfrentamento, os trabalhadores com pouco tempo na função/emprego e que possuem dupla jornada de trabalho são mais propensos ao desenvolvimento do estresse.

O estresse é capaz de produzir inúmeras consequências ao indivíduo, sua família, empresa que trabalha e no meio social que vive. Quando excessivo produz cansaço mental, dificuldade de concentração, perda da memória imediata, apatia e indiferença emocional, além de queda na produtividade e perda da criatividade (JESUS, 2012).

O estresse decorrente do ambiente de trabalho está integrado a agentes estressores que podem ser classificados como fatores intrínsecos ao trabalho, condições de salubridade, jornada e ritmo de trabalho, trabalhos com rotatividade de turnos, horários irregulares,

trabalho noturno, sobrecarga de trabalho, introdução de novas tecnologias, natureza e conteúdo do trabalho (ULHÔA, 2011).

As primeiras reações do estresse com o trabalho são sensação de exaustão, esgotamento, sobrecarga física e mental e dificuldades de relacionamento. O indivíduo se torna mais distante e frio com relação ao trabalho e aos colegas, e como consequência disto, vem a queda de produtividade (SOBRINHO et al., 2010).

Nesse contexto, pode-se afirmar que a saúde dos trabalhadores é condicionada por diversos fatores a qual pode ter relação direta ou indireta com os fatores sociais, econômicos, tecnológicos, organizacionais, além dos fatores de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos presentes nos processos de trabalho (TEIXEIRA et al., 2015).

Diante de todos esses dados, podemos dizer que as transformações ocorridas nas últimas décadas no mundo do trabalho têm repercutido na saúde dos indivíduos e do coletivo de trabalhadores de forma intensa. Há mudanças profundas na organização, nas condições e nas relações de trabalho. A intensificação laboral é traço característico do capitalismo e tem levado ao consumo desmedido das energias físicas e psíquicas dos trabalhadores. Novas áreas de trabalhos foram criadas, no entanto, o próprio processo de trabalho se configura a curto e longo prazo, um vilão para o acometimento de doenças na classe dos trabalhadores.

## **2.1 Mototaxista**

Atualmente o Brasil tem presenciado um aumento populacional acelerado e com isso um aumento significativo das dificuldades advindas do meio urbano. Este fato torna-se preocupante tanto para governantes como para a população, pois com esse crescimento a taxa de desemprego ela aumenta e frente a esta situação as pessoas veem-se expostas as situações laborais muitas vezes não satisfatórias (SILVA et al., 2009).

Desta forma aumenta-se a busca por possibilidades de conseguir um trabalho formal, porém a demanda de emprego não é suficiente para todos. Este cenário no mercado de trabalho, aliado ao insucesso por diversos motivos, levam os trabalhadores a optarem por meios de trabalhos alternativos no campo informal. Essa situação torna-se motivo de preocupação, pois nem sempre as condições ambientais e de segurança são garantidas, como é o caso dos mototaxistas, que em busca de um trabalho, fazem da motocicleta seu instrumento de trabalho (SILVA et al., 2009).



Para Jardim, Sznelwar e Lancman (2006), o trabalho pode ser reconhecido e considerado um local privilegiado de integração social, permitindo partilhar experiências com os outros e de se ocupar em atividades que ultrapassam o interesse individual, para muitos o trabalho permitiu adquirir um status, uma identidade social e participar de um número maior de redes sociais, multiplicando essas interações entre as pessoas.

O trabalho na rua requer inteligência para enfrentar várias situações que se apresentam no cotidiano do trabalho. As constantes situações que vivenciam profissionais que tem como ambiente de trabalho a rua geram diversos tipos de exposição, sendo os físicos à chuva, ao frio, ao calor, exposição ao sol, à poluição ambiental, ao ruído e acidentes, entre os fatores psíquicos destaca-se a vulnerabilidade a assaltos, conflitos e agressões, tanto morais como física. Esses fatores em conjunto ou separadamente terminam gerando queda no desempenho, absenteísmo e adoecimento (JARDIM, SZNELWAR e LANCMAN, 2006). Além de ser fatores que tem grande contribuição para ocorrência de acidentes exigindo no caso de motociclistas profissionais, mais atenção, agilidade e habilidade, pois no caso de mototaxistas além do risco ao condutor existe também o risco ao passageiro (SILVA et al., 2009).

O transporte alternativo utilizando a motocicleta como veículo para transportar pessoas surgiu a partir da crise econômica instalada na década de 60. Nesse período houve um aumento no desemprego no Brasil e as pessoas tiveram de buscar alternativas de trabalho (AMORIM et al., 2012). Com esse aumento de desempregos e a crise econômica o trabalho informal começou a ser difundido e um desses trabalhos foi o do transporte.

O sistema convencional de transporte sempre coexistiu com o informal (MAMANI, 2004), e uma das modalidades criadas dentro desse sistema de informalidade foi a de mototáxi, surgindo como alternativa a um transporte público de passageiros precário (RAMOS e VERDI, 2003; BATISTA et al., 2007).

Alguns trabalhos de natureza informal, a exemplo do mototaxista, nascem da precariedade ou a falta de viabilização/acesso por uma parte da população a determinados serviços, criando assim, dois circuitos da economia urbana, ou seja de um lado alternativa considerada superior e do outro a inferior. Nesse sentido é importante entender o serviço de mototaxi não mais apenas como uma alternativa de transporte urbano, mas sim, como um serviço de transporte a ser utilizado pela população, sobretudo nas cidades de médio e pequeno porte (FERREIRA, 2011).

Teixeira (2013) relata que o trabalho formal garante aos trabalhadores direitos garantidos por lei como registro na carteira de trabalho, do qual em casos de doenças e acidentes, esse pode dispor de benefícios de seguridade social. Enquanto que no trabalho

informal, torna-se comum a falta desse registro na carteira de trabalho, ausência de benefícios do seguro social, ausência nos movimentos sindicais, além de não estarem cobertos de ações e medidas de proteção, promoção e recuperação da saúde, porque esses trabalhadores encontram-se fora da observação do Estado.

De acordo com Silva et al. (2008); Albuquerque et al. (2012) uma das profissões informais que mais cresceu no Brasil foi a dos motociclistas profissionais, que engloba mototaxistas e motoboys. Estes trabalhadores vêm ocupando espaço significativo nos sistemas de transportes, principalmente das cidades de pequeno e médio porte. Tal fato deve-se ao baixo custo de aquisição da motocicleta e sua manutenção (OLIVEIRA e SOUSA, 2003). No entanto, assim como em qualquer outra profissão, a de mototaxista também está exposta aos mais diferentes riscos ocupacionais.

Segundo Albuquerque et al. (2012); Silva, (2012), o primeiro sistema de transporte alternativo fazendo uso de motocicletas como veículos para transportar clientes surgiu em 1990, em Crateús, região Norte do Ceará. Desde então, várias cidades do Ceará e de outros estados adotaram esse sistema como uma alternativa de transporte urbano, tornando-se uma ocupação. No entanto Sobral-CE foi o primeiro município brasileiro a regulamentar a profissão de mototaxi por meio da lei Nº 110/1996. Esse sistema foi usado como modelo para várias outras cidades do Nordeste e de outras regiões do Brasil.

A profissão de mototaxista, serviço alternativo utilizado como meio de transporte, foi recentemente reconhecido como atividade profissional pelo Governo Federal através da aprovação da Lei 12.009 de 29 de julho de 2009, a qual regulamenta o exercício dos profissionais que transportam passageiros definindo-o como "mototaxistas" CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO, (2012). De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego e a Classificação Brasileira de Ocupações a profissão de mototaxista esta classificado como atividade na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do Ministério do Trabalho e Emprego, sob CBO n.º 5191-15, cujo termo refere-se ao profissional que coletam e entregam documentos, encomendas, mercadorias e transportam passageiros fazendo uso da motocicleta (TEIXEIRA, 2013; SILVA, 2012; MIZIARA, MIZIARA e ROCHA, 2014).

O mototaxista destaca-se como trabalhador autônomo, status previsto na legislação brasileira. A lei 8.213/1991 dispõe sobre os Planos e Benefícios da Previdência, conceitua como a pessoa física que exerce por conta própria, atividade econômica de natureza urbana, com fins lucrativos ou não, o trabalhador autônomo, é aquele que presta serviços por conta própria, não sendo, portanto subordinado, exercendo suas atividades profissionais, sem vínculo empregatício, ele é responsável pelo lucro, riscos e prejuízos advindos de sua ação

laborativa. A principal característica desses trabalhadores é a sua independência e liberdade quanto a jornada de trabalho, ganhos e benefícios (SILVA, 2015).

Regulamentando o inciso II do artigo 2º da Lei n. 12.009, de 29 de julho de 2009, o CONTRAN editou a Resolução nº 350, de 14 de junho de 2010, que instituiu um curso especializado obrigatório destinado a profissionais em transporte de passageiros (mototaxista). E em entrega de mercadorias (motofretista) que exerçam atividades remuneradas na condução de motocicletas e motonetas (CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO, 2012).

A regulamentação da profissão do mototaxista contribuiu para a diminuição da precarização do trabalho, afastando-o da ilegalidade do serviço. Contudo, esta ocupação está associada a ritmos intensos de trabalho, grandes desgastes físico e mental, más condições de trabalho, entre outros (SILVA; OLIVEIRA e FONTANA, 2011).

O trabalho dessas pessoas tem ganhado espaço significativo pela agilidade em realizar serviços em tempo reduzido, em contra partida esse trabalhador é considerado irresponsável, isso porque, no trânsito, destaca-se por sua rapidez e, em muitas vezes, pela não obediência às leis de trânsito, por parte de seus condutores. Um estudo em Fortaleza-CE buscou-se entender os riscos de acidente de trânsito a que estão expostos e, uma das características apresentadas foi o trabalho por produção, sem salário fixo, os riscos no trânsito tais como acidentes, assaltos, dentre outros. Dessa forma, eles aceleram suas motos para aumentar a renda e garantir a subsistência (SILVA et al., 2014; SILVA, 2012; SILVA et al., 2009).

Segundo Teixeira (2013), a profissão de mototaxi tornou-se uma atividade importante, visto que, por deficiência do transporte público em algumas cidades passou a atender às necessidades de transporte da população, fenômeno este, que vem crescendo em vários municípios do país, seja de forma regulamentada ou em bases informais.

Esse serviço apresenta vantagens singulares para o usuário, tais como a disponibilidade devido a grande oferta observada nos locais e rapidez de deslocamento devido a grande mobilidade e facilidade que a motocicleta tem de trafegar pelo trânsito mesmo em dias de congestionamento. Entretanto, também adveio características negativas como maior vulnerabilidade para ocorrências de acidentes de trânsito, no caso desses profissionais, configura-se como acidente de trabalho (TEIXEIRA, 2013).

O mototaxista, de forma prática, desenvolve sua atividade profissional em um ambiente público e se exterioriza no trânsito das ruas, becos, avenidas e morros em diferentes localidades, isso se deve ao fato que a motocicleta permite maior mobilidade, agilidade e

rapidez chegando a locais por muitas vezes de difícil acesso para outros tipos de veículos. Pode-se caracterizá-lo como um andarilho de difícil localização (SILVA, 2015).

De acordo com Teixeira et al. (2015); Teixeira (2013) e Miziara, Miziara e Rocha (2014), estes profissionais se submetem a condições diversas para aumentar sua lucratividade, expondo-se a diversos agravos e ficando mais vulnerável há processos saúde/doença, podendo ter impactos negativos na qualidade de vida. Esses profissionais estão frequentemente submetidos à alternância de turnos, jornadas superiores a 10 horas, situações de risco em decorrência da violência urbana, conduta inadequada na condução, o que pode ocasionar estresse, cansaço físico e mental, diminuindo seus reflexos e atenção exigida no trânsito. É comum entre esses trabalhadores a inversão de turnos podendo ter efeitos sobre a qualidade de vida, visto que essas inversões alteram o ciclo sono-vigília.

Esta categoria profissional utiliza a motocicleta para o transporte regular de passageiros, sendo uma profissão reconhecida legalmente e uma atividade rentável, porém estes trabalhadores estão constantemente submetidos e expostos a situações diversas que podem influenciar no surgimento de doenças físicas e mentais, e inclusive, diminuir a sua capacidade laboral para o trabalho (TEXEIRA, 2013).

Para Monteiro e Filho (2004) o adoecimento do trabalhador tem sido cada vez mais relacionado a fatores associados ao trabalho, o que suscita a necessidade de maiores estudos e uma maior atenção a esses trabalhadores. Por conta da complexidade das tarefas executadas no trabalho como mototaxista, passou a ser necessário compreender o modo como a saúde e a capacidade laboral podem ser afetadas por condições físicas e psicossociais relacionadas ao trabalho.

Os riscos relacionados ao trabalho, quando presente no cotidiano do trabalhador, podem acarretar alterações tanto de ordem física como mental, como, por exemplo, neuroses, ansiedade, distúrbios do sono, depressão, Síndrome de Burnout, falhas de desempenho, falta de atenção, estresse e surto de violência. Dentre as atividades e trabalhadores destacam-se os mototaxistas, que são profissionais expostos a situações de risco à saúde física e emocional, fatores como longas jornadas de trabalho, turnos e horários irregulares de trabalho, constantes riscos de acidente e assaltos, além das precárias condições desse serviço e ainda agravado pelo fator que a maioria não possui benefícios da proteção concedida pela legislação trabalhista no caso de adoecimento (SANTANA, AMORIM e JUNIOR, 2014).

Frente às essas questões expostas, fica evidente que a natureza do trabalho de mototaxista como sua rotina em que exerce suas funções, existe diversos fatores estressores que quando tornam-se persistentes podem levar ao surgimento do estresse, a síndrome de

burnout é considerada como um tipo de estresse de caráter duradouro que encontra-se presente e associado às situações de trabalho que acomete profissionais envolvidos com qualquer tipo de atividade, sendo resultado da constante, contínua e repetitiva pressão emocional ligada ao intenso relacionamento e cuidado com pessoas por longo períodos de tempo (CARLOTTO e PALAZZO, 2006).

Dentro desse contexto, verifica-se a relevância do presente estudo no contexto da saúde pública dada a contribuição social dos mototaxistas. Compreender a organização de trabalho dessa classe profissional e quais os aspectos ocupacionais estão relacionados ao desenvolvimento do estresse, poderá contribuir na melhor compreensão dessa profissão e, conseqüentemente, na formulação de políticas públicas para melhoria das suas condições de trabalho.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

- Analisar o impacto do estresse e dos estressores ocupacionais nos aspectos de trabalho, estilo de vida e saúde em mototaxistas.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Descrever a população estudada de acordo com as características sociodemográficas, de estilo de vida, saúde e trabalho.
- Identificar a prevalência do estresse ocupacional;
- Comparar os aspectos de trabalho, estilo de vida, e sono de acordo com os estressores ocupacionais.
- Comparar os fatores de risco cardiovascular segundo os estressores ocupacionais.

## **4 MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de pesquisa**

O estudo teve um desenho transversal que caracteriza-se por uma abordagem epidemiológica, do tipo descritivo com abordagem quantitativa. Em um estudo transversal pretende-se verificar a presença ou não do desfecho de interesse em uma amostra selecionada da população, sendo que, a fração das pessoas que apresentam a condição de interesse constituem a prevalência do objeto de estudo (casos) (MOREIRA, 2014).

De acordo com Bonita et al. (2010); Tolonen et al. (2006) dados provenientes de pesquisas transversais, com definições padronizadas, fornecem indicadores úteis de tendências. Embora não permitam associações do tipo causa efeito Lima-Costa e Barreto (2003) relatam que essas pesquisas são consideradas de grande valia para o planejamento de ações de promoção da saúde uma vez que, trazem informações importantes a respeito das características da população, das condições clínicas estudadas bem como de sua distribuição na população, além de permitir a identificação de fatores de risco.

### **4.2 População e amostra**

A população do presente estudo foram os profissionais mototaxistas, cadastrados atualmente no sindicato dos mototaxistas de Cajazeiras – PB, que no ano de 2016 representavam cerca de 400 profissionais (DETRAN-PB, 2016). Todos os mototaxistas que atenderam os critérios de seleção foram convidados a participar do estudo sendo caracterizado uma amostra por conveniência.

Dos 400 mototaxistas, 360 foram contactados através de dois encontros para explicação prévia dos objetivos da pesquisa, 40 eram cadastrados, mas não estavam trabalhando segundo informações de colegas. Dos 360 mototaxistas contactados, 35 foram excluídos conforme critérios de exclusão, 50 se recusaram a participar do estudo, 180 não compareceram as avaliações agendadas, totalizando no final uma amostra de 95 participantes.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos todos os mototaxistas cadastrados no sindicato, do sexo masculino e de todas as idades. Foram excluídos os mototaxistas que possuíssem mais de uma ocupação e

trabalhavam a menos de um ano na profissão (n= 35).

#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a maio de 2016. O instrumento para coleta de dados continha perguntas sobre os dados sociodemográficos, estilo de vida, saúde, trabalho e estresse ocupacional avaliado por meio da demanda, controle e apoio social no trabalho. Também foi realizada coleta de sangue para avaliação dos parâmetros bioquímicos, bem como aferição da pressão arterial e medidas antropométricas, e posteriormente classificados pelo escore de Framingham, que de acordo com Lotufo (2008), passou a identificar os principais fatores de risco para avaliação do risco cardiovascular: doença coronariana, hipertensão arterial, colesterol elevado e tabagismo (ANEXO 2).

No primeiro momento foi realizado uma visita a sede do sindicato de mototaxistas de Cajazeiras-PB, para conhecimento do número de profissionais cadastrados, endereço dos respectivos postos de mototaxi e autorização do representante da categoria do sindicato (presidente) para agendamento de duas reuniões pré-estabelecidas. Os encontros foram realizados com intuito de contato prévio para explicação dos objetivos a que esta pesquisa se propôs, bem como, iniciar a organização da coleta de dados a partir desses encontros. Posteriormente foram agendados dois encontros com os mototaxistas, com tempo de 15 minutos cada um deles, em que foram apresentados a pesquisa e seus objetivos. Todos os mototaxistas foram convidados a participar da pesquisa e os procedimentos obrigatórios necessários e logística foram devidamente explicados.

No primeiro encontro se fizeram presentes 123 mototaxistas, pois esse encontro já estava marcado pelo sindicato, sendo uma reunião da categoria que acontece mensalmente segundo o presidente para discussão de assuntos relacionados ao trabalho. Neste encontro foi aberto espaço para que pudéssemos falar com os profissionais sobre a pesquisa, enquanto que no segundo encontro, esse marcado apenas para falar sobre a pesquisa compareceram 73 mototaxistas.

Para os profissionais que não foram contatados através das reuniões, tivemos que buscar outra estratégia de acolhimento, a qual a solução mais rápida foi de ir ao encontro dos mototaxistas em seus postos de trabalho. Posteriormente foram marcadas as datas para a realização das avaliações e preenchimento do instrumento de coleta de dados.



Foram feitas visitas a cada posto de trabalho para que fosse reforçado o convite e ressaltado a importância do estudo aos que já sabiam do objetivo da pesquisa e os que ainda não sabiam, a pesquisa foi devidamente explicada. As visitas foram realizadas pela manhã, tarde e noite em dias variados, com exceção de sábados e domingos.

A coleta de dados foi realizada de segunda a sexta-feira das 07:00 às 12:00 horas, em uma sala devidamente preparada, na Clínica Escola da Faculdade Santa Maria. A primeira etapa da coleta dos dados foi a coleta de sangue.

Para esta análise foram utilizados materiais descartáveis como seringas, tubo de ensaios, respaldado dos materiais de higienização (EPI's). O material utilizado foi descartado e colocado em uma caixa de material perfuro cortante e posteriormente levado para incineração. No local da coleta foi preparado material de primeiros socorros para possíveis ocorrências de qualquer eventualidade por alguma falha do exame, sendo prestado o atendimento e encaminhado para o hospital especializado. E a quantidade de sangue (ml) retirado foi a mínima possível apenas utilizados para fins de pesquisa, sem identificação dos participantes. Para este momento da coleta todos os participantes receberam informações sobre o período de horas que precisariam ficar em jejum que seria de no mínimo 8 horas e no máximo 12 horas e ter dormido no mínimo 6 horas. Ressalta-se ainda, que a coleta foi realizada de acordo com a disponibilidade dos participantes e todas as avaliações foram individuais.

Após a coleta de sangue foi realizado a segunda etapa que se deu através do preenchimento dos questionários de forma individual, sendo estes preenchidos pelo próprio entrevistado, visto que os questionários utilizados são auto-aplicáveis. Os pesquisadores estavam presentes no momento do preenchimento para esclarecer qualquer dúvida dos participantes, sem interferir ou direcionar as respostas. O tempo gasto para preenchimento do questionário não foi mensurado com perfeita exatidão, pois em sua grande maioria não era possível realizar a aplicação do mesmo sem que houvesse interrupções voltadas a ligações de clientes. Nesses casos sempre o profissional tinha que parar a entrevista para realizar o seu trabalho, ficando o pesquisador responsável a espera do retorno para continuar e concluir o preenchimento do questionário. Por último, foram realizadas as avaliações antropométricas e da pressão arterial.

## 4.5 Variáveis do estudo

### 4.5.1. Dados sociodemográficos

- **Idade:** (data de nascimento);
- **Escolaridade:** (ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, faculdade incompleta, faculdade completa, pós-graduação);
- **Estado civil:** (solteiro, casado/vive com companheiro (a), separado/divorciado, viúvo);
- **Renda família:** (quantas pessoas contribuem para a renda familiar; tem dificuldades econômicas/financeiras ao chegar no final do mês; tem outro trabalho além de mototaxista que gere rendimento).

### 4.5.1.2 Estilo de Vida

- **Tabagismo:** (fuma, há quanto tempo; não fuma, já fumou, quanto tempo; quantos cigarros você fuma por dia);
- **Alcoolismo:** (consome bebidas alcoólicas; com que frequência consome bebidas alcoólicas; não consome);
- **Atividade física:** (foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ - versão curta). O IPAQ - versão curta consiste em estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, bem como o tempo em caminhada, seja como forma de transporte, ou como forma de atividade física. A classificação do nível de atividade física se dá de acordo com o tipo de atividade realizada. As classificações e seus critérios estão descritos abaixo e é relatado por Benedetti et al. (2007).

Muito ativo: aquele que cumpriu as recomendações de:

- Atividade VIGOROSA:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 30$  minutos por sessão;
- Atividade VIGOROSA:  $\geq 3$  dias na semana e  $\geq 20$  minutos por sessão
- Atividade MODERADA e/ou CAMINHADA:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 30$  minutos por sessão.

Ativo: aquele que cumpriu as recomendações de:

- Atividade VIGOROSA:  $\geq 3$  dias na semana e  $\geq 20$  minutos por sessão;
- Atividade MODERADA ou CAMINHADA:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 30$  minutos por sessão;
- Qualquer atividade somada:  $\geq 5$  dias na semana e  $\geq 150$  minutos na semana (caminhada + atividade moderada + atividade vigorosa).

Irregularmente Ativo: aquele que realiza atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + atividade moderada + atividade vigorosa). Este grupo foi dividido em dois subgrupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação:

- Irregularmente Ativo A: aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade:
  - Frequência: 5 dias na semana;
  - Duração: 150 minutos na semana.
- Irregularmente Ativo B: aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.
- Sedentário: aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005; BENEDETTI et al., 2007).

#### **4.5.1.3 Saúde**

- Questionário do sono (Karolinska) - O questionário trás três índices independentes relacionados aos problemas de sono (AKERSTEDT et al., 2002). Neste estudo utilizou-se apenas as questões que fazem avaliação dos sintomas de insônia, sendo as seguintes: Dificuldades para adormecer, Acordou diversas vezes e teve dificuldades para dormir, Acordou antes do necessário (despertar precoce), Sono agitado / perturbado, Dificuldades para acordar, Sensação de estar exausto ao acordar e Sentiu-se cansado quando acordou. As alternativas de respostas eram: "5 ou mais vezes por semana (5)"; "3 a 4 vezes por semana (4)"; "1 a 2 vezes por semana (3)"; "Algumas vezes por mês (2)"; "Raramente (1)"; "Nunca (0)". Cada pergunta foi dicotomizada em Não =0 (respostas 0, 1, 2 ou 3) e Sim =1 (respostas

4 ou 5). Se o respondente foi sim para pelo menos uma das setes questões, ele foi classificado como tendo sintomas de insônia (MORENO et al., 2016 NORDIN; ÅKERSTEDT e NORDIN, 2013).

#### ***4.5.1.4 Parâmetros fisiológicos e bioquímicos (pressão arterial sistêmica, glicemia, colesterol total, HDL colesterol, LDL-colesterol e triglicérides séricos)***

Para aferição da pressão arterial (PA) foi utilizado um esfigmomanômetro aneróide (0- 300 mmHg) da marca Solidor. A verificação só foi realizada após 15 minutos de repouso, onde os participantes ficaram com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado, pele desnuda do braço a ser mensurado. O estetoscópio Rappaport Premium, da marca Glicomed, usado para aferir a pressão arterial, foi posicionado na artéria braquial do membro superior ipsilateral ao da aferição que auscultou o 1º som de Korotcoff com a pressão arterial sistólica (PAS) e o 5º som como pressão arterial diastólica (PAD). Posicionou-se o braço do manguito na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido, solicitando para que o indivíduo não fale durante a aferição. Selecionou-se o manguito adequado ao tamanho do braço, colocando o mesmo sem deixar folgas a cima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm, centralizando a parte compressiva do manguito na artéria braquial. Repetimos a mensuração da pressão arterial três vezes com todos os participantes com intervalos de dois minutos, sendo utilizada a média destas três medidas para a análise de dados.

O protocolo de mensuração da Pressão arterial (PA) e os valores de referência foram os estabelecidos pela VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (MALACHIAS et al., 2016), sendo eles a PAS e PAD respectivamente: Normal -  $\leq 120$  e  $\leq 80$ , Pré-hipertensão - 121-139 e 81-89, Hipertensão estágio 1 - 140 – 159 e 90 – 99, Hipertensão estágio 2 - 160 – 179 e 100 – 109, Hipertensão estágio 3 -  $\geq 180$  e  $\geq 110$ .

As medidas de pressão arterial foram tratadas de maneira contínua e também categorizadas em hipertensão arterial sistêmica os valores da Pressão Arterial Sistólica (PAS)  $\geq 140$  mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica (PAD)  $\geq 90$  mmHg. Os valores abaixo dos estabelecidos foram classificados como pressão arterial normal.

Para a determinação das concentrações plasmáticas de glicemia, colesterol total, HDL colesterol, LDL-colesterol e triglicérides séricos foi realizada uma coleta de sangue em que os participantes estavam em jejum de 12 horas. Todos os voluntários foram orientados a

não trabalhar nas 12 horas prévias a coleta de sangue e dormir na noite anterior por pelo menos 6 horas. A coleta de sangue foi realizada por um farmacêutico habilitado, no início da manhã, em horários previamente agendados, na Clínica Escola da Faculdade Santa Maria, numa sala reservada para essa coleta.

Para a análise de sangue foi utilizado materiais descartáveis como seringas, tubo de ensaios, respaldado dos materiais de higienização (EPI'S). O material utilizado foi descartado em uma caixa de material perfuro cortante e posteriormente, levado para incineração. No local da coleta foi preparado material de primeiros socorros para possíveis ocorrências de qualquer eventualidade por alguma falha do exame, sendo prestado o atendimento e encaminhado para o hospital especializado. Foi retirado uma quantidade de sangue (ml) adequada para cada análise. O sangue coletado foi centrifugado há 10.000 RPM por dez minutos, por meio do método Espectofotometria, por meio do aparelho automatizado A – 15 Bio Systems.

O estudo seguiu os valores referenciais do perfil lipídico estabelecido pela V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, sendo eles: Colesterol Total: < 200 - Desejável e  $\geq$  240 – Alto, LDL-Colesterol: < 100 - Ótimo e 160-189 – Alto, HDL-Colesterol: > 60 - Desejável e < 40 – Baixo, Triglicerídeos: < 150 - Desejável e 200-499 – Alto (XAVIER et al., 2013).

E para glicemia, o estudo seguiu os critérios estabelecidos pela Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015), onde os valores estabelecidos são: Glicemia normal - < 200 e Glicemia alta -  $\geq$  126.

#### **4.5.1.5 Risco de Framingham**

O risco de Framingham é uma avaliação que permite estimar o risco cardiovascular, classificando em risco elevado ou baixo. Para estratificar o risco cardiovascular dos participantes utilizou-se o Escore Global de Framingham (EGF), que estima o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares durante os próximos dez anos. O estudo levou em consideração os critérios estabelecidos pelo *Framingham Heart Study*, conforme proposto pela *American Heart Association e American College of Cardiology*. Os escores de risco para evento cardiovascular caracterizam-se em: idade, sexo, HDL colesterol, LDL colesterol, pressão arterial sistólica e diastólica, ser tabagista e ter diabetes mellitus. Cada variável nesta escala tem faixas de valores que apresentam específica positiva ou pontuação negativa. A pontuação obtida corresponde à probabilidade de doenças

cardiovasculares que ocorrem nos próximos dez anos, expressa como uma porcentagem (LOTUFO, 2008).

#### **4.5.1.6 Questões relacionadas ao trabalho**

- Tempo de trabalho (anos e meses),
- Turno de trabalho (qual o turno que normalmente trabalha),
- Carga horária diária (quantas horas em média de trabalho),
- Dias da semana (quais os dias da semana que normalmente trabalha),
- Tempo de descanso (se há intervalo de descanso durante o trabalho)
- Índice de capacidade para o trabalho (ICT) - A mensuração da capacidade para o

trabalho foi realizada por meio do índice de capacidade para o trabalho (ICT), instrumento que foi validado no Brasil em 1997 publicado por Tuomi et al. (2005), sendo validada por Silva Junior et al. (2011). Martinez et al. (2009). É um questionário estruturado, autoaplicável, que considera a percepção do próprio trabalhador e permite avaliar a capacidade física e mental para o trabalho (TUOMI et al., 1997). O ICT é composto de dez itens, sintetizados em sete dimensões: 1 - capacidade para o trabalho atual e comparada com a melhor de toda a vida, 2 - capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho, 3 - número atual de doenças autorreferidas e diagnosticadas por médico, 4 - perda estimada para o trabalho devido a doenças, 5 - falta ao trabalho por doenças, 6 - prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho e 7 - recursos mentais (TUOMI et al., 2005). Os itens que compõem o ICT recebem pontuações e, ao final, fornecem um escore que varia de 7 pontos (pior índice) a 49 pontos (melhor índice). Para esse estudo a partir do cálculo do escore, classifica-se o ICT em quatro categorias distintas, conforme a seguinte pontuação: De 7 a 27 pontos – ICT baixo; De 28 a 36 pontos – ICT moderado; De 37 a 43 pontos – ICT bom; e De 44 a 49 pontos – ICT ótimo (TUOMI et al., 1997).

- Questionário necessidade de recuperação após o trabalho - A versão em inglês da escala *Need for recovery scale* - NFR (VAN VELDHOVEN e BROERSEN, 2003) foi utilizada para adaptação e tradução para o português, sendo esta a utilizada neste estudo (MORIGUCHI et al., 2010). A NFR brasileira foi chamada Escala de Necessidade de Descanso – ENEDE (MORIGUCHI et al., 2010). A NFR original é composta por 11 perguntas com respostas bimodais, que foi alterada para quatro opções de resposta na versão

brasileira, marcados de acordo com uma escala de Likert: 0 = nunca mais; por vezes = 1; frequentemente = 2; e sempre = 3. A escolha "sempre" indica uma situação desfavorável e sua pontuação é 3. A única exceção é a questão 4, que tem uma pontuação invertida. A mudança de dicotômica para quatro opções de resposta tem melhorado as características da escala. Assim, essa mudança foi projetada para melhorar o poder discriminatório da escala, o que é especialmente importante para aplicações em nível individual, como o rastreamento e monitoramento da fadiga relacionada ao trabalho entre os trabalhadores. A pontuação total varia de 0 a 33, e é então recodificado com uma escala que varia de 0% (mínimo) a 100% (no máximo), em que pontuações mais elevadas indicam uma maior necessidade de recuperação, portanto, maior fadiga. A escala foi categorizada em baixa necessidade de recuperação após o trabalho, moderada e alta, de acordo com o tercil.

#### ***4.5.1.7 Medidas Antropométricas (peso, estatura, circunferência da cintura e do quadril, perímetro cervical)***

Para mensurar o peso foi usada uma balança analógica calibrada, com capacidade para 150 kg e 100 gramas de precisão. Todos os participantes usaram roupas leves e estavam descalços. Quanto a estatura foi utilizado um estadiômetro com fixação na parede e durante a mensuração os participantes foram orientados a ficarem eretos, cabeça em linha reta para frente (orientada segundo o plano de Frankfurt, paralelo ao solo), pernas e calcanhares alinhados. Após a coleta do peso e da estatura foi calculado o índice de massa corporal (IMC) utilizando-se a equação  $\text{peso}/\text{estatura}^2$  (RASSLAN et al., 2004). Na população brasileira, tem-se utilizado a tabela proposta pela OMS para classificação de sobrepeso e obesidade. O ponto de corte para adultos baseia-se na associação entre IMC e doenças crônicas ou mortalidade. A classificação adaptada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), apresentada abaixo, baseia-se em padrões internacionais, onde são classificadas para o IMC: Baixo Peso:  $< 18,50 \text{ kg/m}^2$  – baixo risco (risco para outros problemas clínicos); Peso normal (eutrófico):  $18,50$  a  $24,99 \text{ kg/m}^2$  – risco médio, Sobrepeso:  $25,00$  a  $29,99 \text{ kg/m}^2$  – risco aumentado, Obesidade grau 1:  $30,00$  a  $34,99 \text{ kg/m}^2$  – risco moderado, Obesidade grau 2:  $35,00$  a  $39,99 \text{ kg/m}^2$  – Severo, Obesidade grau 3:  $\geq 40,00 \text{ kg/m}^2$  - Muito Severo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016).

O estudo seguiu a classificação da Organização Mundial da Saúde, e foi categorizado como: peso normal  $< 25,00 \text{ kg/m}^2$  e excesso de peso  $\geq 25,00 \text{ kg/m}^2$ .

Para a realização das medidas de circunferência abdominal e do quadril usamos uma fita antropométrica flexível com precisão de um milímetro, da marca Mabis, modelo Gulick (original), estando os participantes em posição ereta, num plano horizontal, os pés ficaram levemente separados e alinhados, os braços relaxados ao longo do corpo e na medição deve-se ter cuidado para não comprimir o tecido subcutâneo. A circunferência abdominal foi medida entre a borda superior da crista ilíaca e da 12ª costela - porção medial e do quadril na extensão máxima das nádegas, nos planos anteroposterior e lateral. Essas medições foram utilizadas para o cálculo da Razão Cintura-Quadril (RCQ), sendo utilizado o critério de classificação para o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares da Federação Internacional de Diabetes – *International Diabetes Federation – IDF* (IDF, 2006). O valor de RCQ -  $\geq 0,90$  cm para homens é classificado como sendo de alto risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo esse adotado no presente estudo.

Também foi mensurado o perímetro cervical com a fita antropométrica, e a região anatômica de referência foi a cartilagem cricóide (na região medial do pescoço). Os participantes ficaram em posição ereta, paralela ao solo e mantendo a fita no plano horizontal sem comprimir o tecido. Para Preis et al. (2010) um perímetro cervical acima de 40 cm para homens está associado a fatores de risco de doenças cardiometabólicas. Já Hingorjo et al. (2012) afirmam que o perímetro cervical acima de 35 cm para homens é um bom marcador de sobrepeso/obesidade. No presente estudo foi utilizado o critério estabelecido por Hingorjo et al. (2012).

#### **4.5.2 Job Stress Scale**

A variável dependente nesta pesquisa foi o estresse ocupacional avaliado por meio do *Job Stress Scale* (KARASEK, 1985). A versão utilizada no presente estudo foi a adaptada para a língua portuguesa por Alves et al. (2004). Essa versão é composta por 17 questões de múltipla escolha, sendo subdividida em três escalas: cinco questões sobre demanda de trabalho, seis questões sobre controle no trabalho e seis questões sobre o apoio social. Os escores de cada escala são obtidos através da soma dos pontos atribuídos a cada resposta, sendo essa uma escala de likert que varia de 1 a 4 pontos: sempre (4 pontos), às vezes (3 pontos), raramente (2 pontos) e nunca (1 ponto).

Na escala de demanda do trabalho a pontuação mínima é de 5 pontos e a máxima é de 20 pontos. Vale ressaltar que a questão “Você tem tempo suficiente para cumprir todas as



tarefas de seu trabalho?” apresenta pontuação reversa, nesse caso a pontuação é sempre (1 ponto), às vezes (2 pontos), raramente (3 pontos) e nunca (4 pontos). De acordo com o modelo Demanda-Controle, quanto maior o escore, maior é a demanda do trabalho (ALVES et al., 2004).

Na escala de controle no trabalho as pontuações mínima e máxima são 6 e 24 pontos, respectivamente, sendo que a questão “No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?” também apresenta pontuação reversa. Nessa escala, quanto maior o escore, maior o controle no trabalho (ALVES et al., 2004).

E por fim, a escala de apoio social, em que a pontuação é de acordo com o nível de concordância ou discordância, sendo as pontuações mínima e máxima de 6 e 24 pontos, respectivamente. As pontuações são: concordo totalmente (4 pontos), concordo mais que discordo (3 pontos), discordo mais que concordo (2 pontos) e discordo totalmente (1 ponto), em que quanto maior o escore, maior o apoio social por parte dos colegas de trabalho e chefes.

Para classificação da demanda em “baixa demanda” e “alta demanda”, do controle no trabalho em “baixo controle” e “alto controle” e do apoio social em “baixo suporte” e “alto suporte” foi utilizado como ponto de corte a média. A escolha da média como ponto de corte respalda-se nos estudos de Moreira (2014) e Pellegrino (2016), que também utilizaram esse mesmo ponto de corte. Vale ressaltar que os valores médios são muito próximos aos valores das medianas.

Posteriormente, os níveis de demanda e controle no trabalho foram combinados, de modo a construir os quadrantes do Modelo Demanda-Controle de Karasek (ALVES et al., 2004), sendo esses:

- Alto desgaste (alta demanda e baixo controle), essa situação implica em grandes demandas de trabalho com baixo controle sobre o processo de trabalho, ou seja, pouca autonomia em decidir como realizar suas tarefas, com efeitos nocivos à saúde do trabalhador;
- Trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle), essa situação é considerada nociva também à saúde do trabalhador, pois pode gerar perdas de habilidades e desinteresse, fazendo com que o trabalhador perca seu interesse em aprender coisas novas.
- Por outro lado temos a situação menos danosa que é o trabalho ativo, quando o trabalhador tem (alta demanda e alto controle), em que ainda que as demandas sejam excessivas, ele pode decidir como realizar, essa situação causa menos danos.

- Assim a situação desejável é a que encontramos baixo desgaste, ou seja, (baixa demanda e alto controle), em que se combinam baixas demandas e alto controle do processo de trabalho.

#### **4.6 Análise dos dados**

O perfil da população estudada foi descrito por meio de frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central (mediana) e de dispersão (desvio padrão). Para testar a normalidade das variáveis quantitativas foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov. Para comparação das médias das variáveis não paramétricas realizou-se os testes Kruskal-Wallis ou Mann-Whitney, e para as variáveis paramétricas realizou-se os testes ANOVA ou t-student. A avaliação da correlação das variáveis foi feita por meio do teste de correlação de Spearman ou de Pearson.

O teste de hipótese de proporção utilizado foi o Qui-quadrado ou o Exato de Fisher. Em todos os testes foi adotado o nível de 5% de significância estatística. As análises estatísticas foram realizadas no programa STATA versão 12.0 (Stata corp, Texas, USA).

#### **4.7 Aspectos éticos**

A pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, (número do parecer 1.411.298) (Anexo 3) e todas as questões éticas relacionadas à pesquisa com seres humanos foram devidamente respeitadas e preservadas. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1) foi entregue aos participantes de acordo com as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Características da amostra

Todos os profissionais entrevistados eram do sexo masculino, com idade média de 37,1 anos (DP 8,0 anos). Em relação ao estado civil, a maioria relatou possuir companheira (o), ter ensino médio incompleto ou completo, e quase metade era responsável pela renda familiar sozinho. Dois terços dos participantes relatou ter algumas vezes dificuldades econômicas para conseguir chegar ao final do mês e nenhum dos entrevistados possui outro trabalho (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição do número e porcentagem das variáveis sociodemográficas dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.

<b>VÁRIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b><i>Idade</i></b>		
Idade Adulta jovem (18 a 30 anos)	21	22,1
Idade Madura (31 a 45 anos)	<b>56</b>	<b>59,0</b>
Idade de mudança (46 a 60 anos)	18	18,9
<b><i>Estado Civil</i></b>		
Sem companheiro (a)	26	27,4
Com companheiro (a)	<b>69</b>	<b>72,6</b>
<b><i>Escolaridade</i></b>		
Ensino Fundamental incompleto ou completo	37	38,9
Ensino Médio incompleto ou completo	<b>56</b>	<b>59,0</b>
Faculdade incompleta	2	2,1
<b><i>Número de pessoas que contribuem para a renda familiar</i></b>		
Apenas o entrevistado	<b>47</b>	<b>49,5</b>
2	45	47,4
3	3	3,2
<b><i>Dificuldades econômicas/financeiras no final do mês</i></b>		
Nunca	1	1,1
Algumas vezes	<b>63</b>	<b>66,3</b>
Muitas vezes	8	8,4
Quase sempre	14	14,7
Sempre	9	9,5
<b><i>Possui outro trabalho</i></b>		
Sim	0,0	0,0
Não	<b>95</b>	<b>100,0</b>

A maioria dos mototaxistas não fuma, porém mais da metade faz uso de bebidas alcoólicas, mas com baixa frequência. Observamos que a maioria dos participantes foi

classificada como irregularmente ativo B. Quase  $\frac{3}{4}$  dos mototaxistas apresentou sintomas de insônia.

Tabela 2 - Distribuição do número e porcentagem das variáveis de estilo de vida e sono dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.

<b>ESTILO DE VIDA E SONO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b><i>Fuma</i></b>		
Não	<b>92</b>	<b>96,8</b>
Sim	3	3,2
<b><i>Há quanto tempo fuma (anos)</i></b>		
3	1	33,3
10	1	33,3
15	1	33,3
<b><i>Consome bebidas alcoólicas</i></b>		
Não	40	42,1
Sim	<b>55</b>	<b>57,9</b>
<b><i>Frequência que consome bebidas alcoólicas</i></b>		
Mensalmente ou menos	29	52,7
De 2 a 4 vezes por mês	15	27,3
De 2 a 3 vezes por semana	11	20,0
<b><i>Atividade física - IPAQ</i></b>		
Irregularmente ativo B	<b>56</b>	<b>58,9</b>
Sedentário	39	41,1
<b><i>Insônia</i></b>		
Sem Sintoma	26	27,4
Com Sintoma	<b>69</b>	<b>72,6</b>

## 5.2 Características do trabalho

Em média, o tempo de trabalho como mototaxista foi de 9,4 anos (DP 4,6 anos), sendo a jornada diária de trabalho de 5,3 horas (DP 2,2 horas/dia). Nenhum dos entrevistados relatou ter sofrido algum tipo de acidente nos últimos 12 meses.

Quase metade dos entrevistados referiu que trabalha a noite, no entanto, vale ressaltar que o trabalho noturno era realizado até no máximo 24hs. Quase todos referiram ter o domingo de folga e metade deles disse que não faz intervalos durante o horário de trabalho, limitando-se apenas aos intervalos das refeições (Tabela 3). Entre os que referiram intervalo de descanso durante o trabalho, o tempo médio foi de 84,9 min/dia (DP 33,3 min/dia) (não considerando o tempo do almoço).

Quase todos os mototaxistas referiu uma necessidade de recuperação baixa ou moderada após o trabalho, bem como, índice de capacidade de trabalho baixo e moderado (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição do número e porcentagem das variáveis de trabalho dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.

<b>VARIÁVEIS DE TRABALHO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b><i>Turno de trabalho</i></b>		
Manhã e tarde	49	51,5
Manhã, tarde e noite até 22 horas	39	41,1
Noite até 24 horas	7	7,4
<b><i>Quais os dias da semana que você normalmente trabalha</i></b>		
Todos os dias da semana	6	6,3
Segunda a sábado	89	93,7
<b><i>Tem intervalo de descanso durante o trabalho</i></b>		
Não	48	50,5
Sim	47	49,5
<b><i>Horas de trabalho diária</i></b>		
6 a 8 horas	21	22,1
9 a 10 horas	33	34,8
11 horas ou mais	41	43,1
<b><i>Jornada semanal de trabalho</i></b>		
Jornada semanal até 44 horas	15	15,8
Jornada semanal de 45 a 56 horas	11	11,6
Jornada semanal 57 horas ou mais	69	72,6
<b><i>Necessidade de recuperação após o trabalho</i></b>		
Baixa	31	32,6
Moderada	63	66,3
Alta	1	1,1
<b><i>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</i></b>		
Baixo	64	67,4
Moderado	29	30,5
Bom	2	2,1
Ótimo	0	0

### 5.3 Estresse Ocupacional

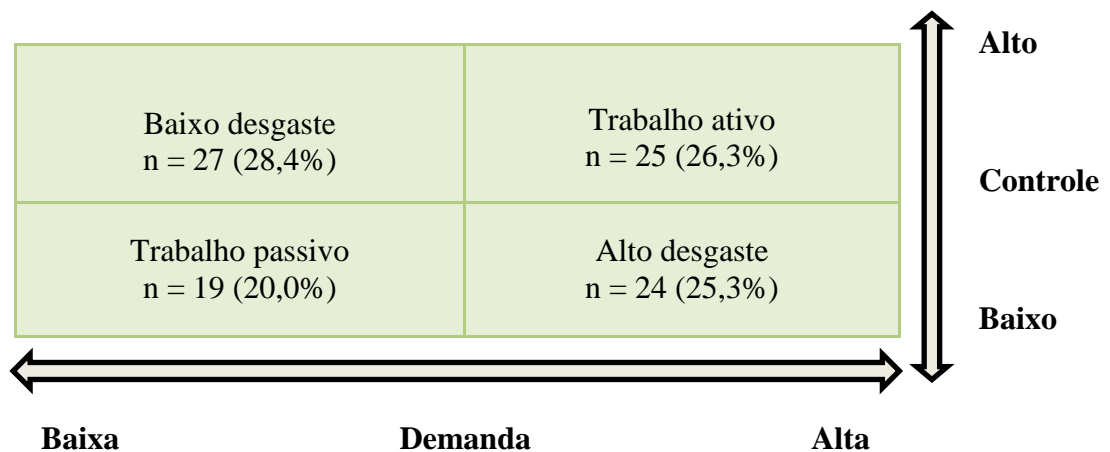
A média do escore de demanda no trabalho foi de 14,2 pontos (DP 1,9 pontos), sendo que mais da metade foi classificada como tendo uma alta demanda (Tabela 4). O controle no trabalho apresentou uma média de 17,1 pontos (DP 2,2 pontos) e a maioria foi classificada como tendo alto controle (Tabela 4). A média do apoio social foi de 20,1 pontos (DP 3,1 pontos) e a maioria referiu ter baixo apoio social no trabalho (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição do número e porcentagem dos estressores ocupacionais dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.

ESTRESSORES OCUPACIONAIS	n	%
<b>Demanda</b>		
Baixo	46	48,4
Alto	49	51,6
<b>Controle</b>		
Baixo	43	45,3
Alto	52	54,7
<b>Apoio</b>		
Baixo	58	61,1
Alto	37	38,9

De acordo com o modelo proposto por Karasek (1985) podem ocorrer quatro tipos diferentes de experiência no trabalho, que são classificados em quatro quadrantes de forma a expressar as relações entre demanda e controle no trabalho. Ao avaliar a demanda e controle dentro do quadrante, verificou-se que a maior proporção dos mototaxistas avaliou o seu trabalho como sendo de baixo desgaste, seguido do trabalho ativo (Figura 1).

Figura 1 - Estresse ocupacional dos mototaxistas através dos quadrantes proposto por Karasek. Cajazeiras-PB, 2017.



### 5.3.1 Variáveis de estilo de vida, trabalho e sono

Não foi verificada diferença nas proporções das variáveis atividade física, necessidade de recuperação após o trabalho, índice de capacidade para o trabalho e insônia pelo nível de demanda no trabalho (Tabela 5).

Tabela 5 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e sono dos mototaxistas, de acordo com a demanda no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda no Trabalho				Exato de Fisher p-value
	Baixa		Alta		
	n	%	n	%	
<b>Atividade Física – IPAQ</b>					0,28
Irregularmente B	29	51,7	27	48,2	
Sedentário	17	43,5	22	56,4	
<b>Necessidade de Recuperação após o trabalho</b>					0,58
Baixa	16	51,6	15	48,3	
Moderada	29	46,0	34	53,9	
Alta	1	100,0	0	0,0	
<b>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</b>					0,82
Baixo	32	50,0	32	50,0	
Moderado	13	44,8	16	55,1	
Bom	1	50,0	1	50,0	
<b>Insônia</b>					0,23*
Com Sintoma	10	38,4	16	61,5	
Sem Sintoma	36	52,1	33	47,8	

\* Pearson

Também não foi verificada diferença nas proporções das variáveis atividade física, necessidade de recuperação após o trabalho, índice de capacidade para o trabalho e insônia pelo nível de controle no trabalho (Tabela 6).

Tabela 6 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e sono dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no Trabalho				Exato de Fisher p-value
	Baixo		Alto		
	n	%	n	%	
<b>Atividade Física – IPAQ</b>					0,21*
Irregularmente B	23	41,0	33	58,9	
Sedentário	21	53,8	18	46,1	
<b>Necessidade de Recuperação após o trabalho</b>					0,51
Baixa	13	41,9	18	58,0	
Moderada	30	47,6	33	52,3	
Alta	1	100,0	0	0,0	
<b>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</b>					0,75
Baixo	28	43,7	36	56,2	
Moderado	15	51,7	14	48,2	
Bom	1	50,0	1	50,0	

*Continua  
Continuação*

Tabela 6 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e sono dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no Trabalho				<i>Exato de Fisher p-value</i>
	Baixo		Alto		
	n	%	n	%	
<b><i>Insônia</i></b>					0,63*
Com Sintoma	11	42,3	15	57,6	
Sem Sintoma	33	47,8	36	52,1	

\* *Pearson*

Não foi verificada diferença nas proporções das variáveis atividade física, necessidade de recuperação após o trabalho, índice de capacidade para o trabalho e insônia pelo nível de apoio no trabalho (Tabela 7).

Tabela 7 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e sono dos mototaxistas, de acordo com o apoio no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Apoio no Trabalho				<i>Exato de Fisher p-value</i>
	Baixo		Alto		
	n	%	n	%	
<b><i>Atividade Física – IPAQ</i></b>					0,93*
Irregularmente B	22	39,2	34	60,7	
Sedentário	15	38,4	24	61,5	
<b><i>Necessidade de Recuperação após o trabalho</i></b>					0,21
Baixa	9	29,0	22	70,9	
Moderada	28	44,4	35	55,5	
Alta	0	0,0	1	100,0	
<b><i>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</i></b>					0,40
Baixo	22	34,3	42	65,6	
Moderado	14	48,2	15	51,7	
Bom	2	100,0	1	50,0	
<b><i>Insônia</i></b>					0,31*
Com Sintoma	8	30,7	18	69,2	
Sem Sintoma	29	42,0	40	57,9	

\**Pearson*

Não foi verificada diferença nas proporções das variáveis de estilo de vida, trabalho e saúde de acordo com a classificação do trabalho (Tabela 8).



Tabela 8 - Proporção das variáveis de estilo de vida, trabalho e sono dos mototaxistas, segundo classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Baixo desgaste		Trabalho ativo		Trabalho passivo		Alto desgaste		Qui-quadrado <i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Atividade física – IPAQ</b>									0,54
Irregularmente B	12	21,4	11	19,6	17	30,3	16	28,5	
Sedentário	9	23,0	12	30,7	8	20,5	10	25,6	
<b>Necessidade de recuperação após o trabalho</b>									0,83
Baixa	7	22,5	6	19,3	9	29,0	9	29,0	
Moderada	13	20,6	17	26,9	16	25,4	17	26,9	
Alta	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
<b>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</b>									0,41
Baixo	16	25,0	12	18,7	16	25,0	20	31,2	
Moderado	5	17,2	10	34,4	8	27,5	6	20,6	
Bom	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	
<b>Insônia</b>									0,65
Sem sintoma	17	24,6	16	23,1	19	27,5	17	24,6	
Com sintoma	4	15,3	7	26,9	6	23,0	9	34,6	

Verifica-se que a demanda de trabalho para os mototaxistas que trabalham a noite até às 24h tende a ser superior em relação aos outros turnos de trabalho, bem como entre aqueles que trabalham até dez horas por dia a noite até às 24h. Nas demais variáveis avaliadas não houve diferença das médias da demanda de trabalho (Tabela 9).

Tabela 9 - Média da demanda de trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e sono. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda no trabalho		Kruskal-Wallis <i>p-value</i>
	Média	DP	
<b>Turno de trabalho</b>			0,06
Manhã e tarde	13,8	2,18	
Manhã, tarde e noite até 22 horas	14,4	1,4	
Noite até 24 horas	15,2	2,4	
<b>Horas de trabalho diária</b>			0,75
6 a 8 horas	13,9	2,5	
9 a 10 horas	14,1	1,9	
11 horas ou mais	14,3	1,6	
<b>Jornada semanal de trabalho</b>			0,75
Jornada semanal até 44 horas	13,8	2,7	
Jornada semanal de 45 a 56 horas	14,4	2,4	
Jornada semanal 57 horas ou mais	14,2	1,7	

Continua  
Continuação

Tabela 9 - Média da demanda de trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e sono. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda no trabalho		Kruskal-Wallis <i>p-value</i>
	Média	DP	
<b><i>Turno e Jornada de Trabalho Diária</i></b>			0,07
Manhã, Tarde e Noite e até 10 horas por dia	13,8	2,1	
Manhã, Tarde e Noite e 11 horas ou mais	14,3	1,6	
Noite até 24 horas e até 10 horas por dia	15,2	2,4	
<b><i>Atividade física – IPAQ</i></b>			0,28*
Irregularmente B	13,9	2,2	
Sedentário	14,5	1,4	
<b><i>Necessidade de recuperação após o trabalho</i></b>			0,94
Baixa	14,1	2,0	
Moderada	14,2	1,9	
Alta	14,0	0,0	
<b><i>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</i></b>			0,89
Baixo	14,2	1,9	
Moderado	14,2	2,1	
Bom	14,0	1,4	
<b><i>Insônia</i></b>			0,35*
Sem sintoma	14,1	1,8	
Com sintoma	14,4	2,1	

*Teste Mann Whitney\**

Não foi verificada diferença dos valores médios do controle no trabalho dos mototaxistas pelas características de trabalho, estilo de vida e saúde avaliadas (Tabela 10).

Tabela 10 - Média do controle no trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e sono. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no trabalho		Kruskal-Wallis <i>p-value</i>
	Média	DP	
<b><i>Turno de trabalho</i></b>			0,54
Manhã e tarde	17,3	2,2	
Manhã, tarde e noite até 22 horas	16,9	2,2	
Noite até 24 horas	17,4	1,7	
<b><i>Horas de trabalho diária</i></b>			0,49
6 a 8 horas	17,3	2,3	
9 a 10 horas	17,4	2,2	
11 horas ou mais	16,9	2,1	
<b><i>Jornada semanal de trabalho</i></b>			0,94
Jornada semanal até 44 horas	17,2	2,7	
Jornada semanal de 45 a 56 horas	17,0	1,9	

Continua  
Continuação

Tabela 10 - Média do controle no trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e sono. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no trabalho		Kruskal-Wallis <i>p-value</i>
	Média	DP	
Jornada semanal 57 horas ou mais	17,2	2,1	0,47
<b>Turno e Jornada de Trabalho Diária</b>			
Manhã, Tarde e Noite e até 10 horas por dia	17,4	2,3	
Manhã, Tarde e Noite e 11 horas ou mais	16,9	2,1	0,44*
Noite 24 horas e até 10 horas por dia	17,4	1,7	
<b>Atividade física – IPAQ</b>			
Irregularmente B	17,3	2,1	0,09
Sedentário	17,0	2,2	
<b>Necessidade de recuperação após o trabalho</b>			
Baixa	17,6	2,1	0,88
Moderada	17,0	2,0	
Alta	10,0	0,0	
<b>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</b>			0,65*
Baixo	17,2	2,3	
Moderado	17,1	2,1	
Bom	16,5	0,7	
<b>Insônia</b>			
Sem sintoma	17,2	2,3	
Com sintoma	17,0	1,8	

Teste Mann Whitney\*

Não foi verificada diferença estatisticamente significativa das médias do apoio social no trabalho pelas características de trabalho, estilo de vida e sono avaliadas (Tabela 11).

Tabela 11 - Média do apoio social no trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e sono. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Apoio social		Kruskal-Wallis <i>p-value</i>
	Média	DP	
<b>Turno de trabalho</b>			0,85
Manhã e tarde	19,9	3,1	0,67
Manhã, tarde e noite até 22 horas	20,1	3,2	
Noite até 24 horas	20,7	2,7	
<b>Horas de trabalho diária</b>			
6 a 8 horas	20,5	2,7	
9 a 10 horas	19,5	3,7	
11 horas ou mais	20,2	2,8	

Continua  
Continuação

Tabela 11 - Média do apoio social no trabalho dos mototaxistas, segundo as variáveis de trabalho, estilo de vida e saúde. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Apoio social		Kruskal-Wallis <i>p-value</i>
	Média	DP	
<b><i>Jornada semanal de trabalho</i></b>			0,90
Jornada semanal até 44 horas	20,6	2,3	
Jornada semanal de 45 a 56 horas	19,2	4,4	
Jornada semanal 57 horas ou mais	20,1	3,0	
<b><i>Turno e Jornada de Trabalho Diária</i></b>			0,85
Manhã, Tarde e Noite e até 10 horas por dia	19,8	3,4	
Manhã, Tarde e Noite e 11 horas ou mais	20,2	2,8	
Noite 24 horas e até 10 horas por dia	20,7	2,7	
<b><i>Atividade física – IPAQ</i></b>			0,89*
Irregularmente B	20,1	3,0	
Sedentário	20,1	3,2	
<b><i>Necessidade de recuperação após o trabalho</i></b>			0,22
Baixa	20,7	2,4	
Moderada	19,7	3,3	
Alta	23,0	0,0	
<b><i>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</i></b>			0,74
Baixo	20,3	3,0	
Moderado	19,6	3,4	
Bom	20,0	2,8	
<b><i>Insônia</i></b>			0,60*
Sem sintoma	19,9	3,3	
Com sintoma	20,6	2,3	

*Teste Mann Whitney\**

Não foi verificada correlação entre os estressores ocupacionais com a necessidade de recuperação após o trabalho, nem com o índice de capacidade para o trabalho (Tabela 12).

Tabela 12 - Correlação de Spearman entre os estressores ocupacionais e necessidade de recuperação após o trabalho e o ICT dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda		Controle		Apoio	
	<i>r</i>		<i>r</i>		<i>r</i>	
<b><i>Necessidade de Recuperação após o Trabalho</i></b>	0,08		-0,15		-0,16	
<b><i>Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT</i></b>	-0,00		-0,11		-0,02	

### 5.3.2 Fatores de risco cardiovascular

Ao comparar as médias dos fatores de risco cardiovascular pela demanda de trabalho não foi verificada diferença estatisticamente significativa em nenhuma das variáveis analisadas, indicando que esses fatores não são modificados pela demanda de trabalho dos mototaxistas (Tabela 13).

Tabela 13 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com a demanda de trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda no Trabalho		Mann Whitney <i>p-value</i>
	Baixa Média (DP)	Alta Média (DP)	
<i>Índice Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</i>	26,9 (2,8)	27,0 (3,2)	0,91*
<i>Perímetro Cervical (cm)</i>	37,6 (3,0)	37,9 (2,7)	0,65*
<i>Circunferência Cintura (cm)</i>	85,4 (9,0)	86,5 (7,3)	0,36
<i>Circunferência Quadril (cm)</i>	99,0 (6,6)	99,4 (5,1)	0,75
<i>Pressão Arterial Sistólica (mmHg)</i>	122,6 (9,7)	122,8 (9,1)	0,83
<i>Pressão Arterial Diastólica (mmHg)</i>	85,2 (5,4)	83,6 (6,0)	0,21
<i>HDL Colesterol (mg/dl)</i>	38,1 (3,7)	38,6 (3,1)	0,48*
<i>Glicemia (mg/dl)</i>	90,1 (16,9)	86,3 (9,0)	0,53
<i>Colesterol Total (mg/dl)</i>	204,5 (46,4)	207,2 (33,6)	0,52
<i>LDL Colesterol (mg/dl)</i>	126,4 (45,9)	130,4 (35,7)	0,36
<i>Triglicerídeos (mg/dl)</i>	158,5 (59,1)	162,2 (53,8)	0,41
<i>Risco cardiovascular – Escore de Framingham (pontos)</i>	2,6 (2,6)	2,7 (2,5)	0,85*

\*t-Student

Conforme apresentado na tabela 14, podemos observar que houve uma maior proporção de mototaxistas com baixa demanda de trabalho com maiores níveis glicêmicos. Nos demais parâmetros bioquímicos não houveram diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 14 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com a demanda de trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda de trabalho				Qui- quadrado <i>p-value</i>
	Baixa		Alta		
	n	%	n	%	
<i>Glicemia*</i>					
< 100 mg/dl	39	44,8	48	55,1	<0,02*
≥ 126 mg/dl	7	87,5	1	12,5	

Continua  
Continuação

Tabela 14 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com a demanda de trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda de trabalho				Qui- quadrado <i>p-value</i>
	Baixa		Alta		
	n	%	n	%	
<b>Colesterol Total</b>					
< 200 mg/dl	25	55,5	20	44,4	0,18
≥ 240 mg/dl	21	42,0	29	58,0	
<b>HDL Colesterol</b>					
> 60 mg/dl	17	41,4	24	58,5	0,23
< 40 mg/dl	29	53,7	25	46,3	
<b>LDL Colesterol</b>					
< 100 mg/dl	26	56,5	20	43,4	0,12
≥160-189 mg/dl	20	40,8	29	59,1	
<b>Triglicerídeos</b>					
< 150 mg/dl	27	48,2	29	51,7	0,96
≥ 240 mg/dl	19	48,7	20	51,2	
<b>PAS</b>					
Normal	30	48,3	32	51,6	0,99
Alta	16	48,4	17	51,5	
<b>PAD</b>					
Normal	21	42,8	28	57,1	0,26
Alta	25	54,3	21	45,6	
<b>HAS</b>					
Normal	30	46,8	34	53,1	0,66
Hipertensão	16	51,6	15	48,3	

*Exato de Fisher\**

As médias dos fatores de risco cardiovascular também não apresentaram diferença estatisticamente significativa pelo controle no trabalho (Tabela 15).

Tabela 15 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no Trabalho		Mann Whitney <i>p-value</i>
	Baixa Média (DP)	Alta Média (DP)	
<i>Índice Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</i>	26,6 (2,9)	27,2 (3,1)	0,34*
<i>Perímetro Cervical (cm)</i>	37,4 (3,0)	38,2 (2,7)	0,19*
<i>Circunferência Cintura (cm)</i>	85,4 (9,6)	86,7 (6,1)	0,14
<i>Circunferência Quadril (cm)</i>	98,8 (6,4)	99,6 (5,2)	0,32
<i>Pressão Arterial Sistólica (mmHg)</i>	122,7 (9,8)	122,7 (8,9)	0,92
<i>Pressão Arterial Diastólica (mmHg)</i>	84,7 (5,7)	84,0 (5,8)	0,59
<i>HDL Colesterol (mg/dl)</i>	38,5 (3,7)	38,1 (3,1)	0,58*

Continua  
Continuação

Tabela 15 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no Trabalho		Mann Whitney <i>p-value</i>
	Baixa Média (DP)	Alta Média (DP)	
<i>Glicemia (mg/dl)</i>	89,8 (14,8)	86,2 (11,7)	0,20
<i>Colesterol Total (mg/dl)</i>	210,3 (43,2)	200,7 (36,0)	0,21
<i>LDL Colesterol (mg/dl)</i>	134,2 (42,7)	121,8 (37,7)	0,25
<i>Triglicerídeos (mg/dl)</i>	164,5 (62,5)	155,6 (48,0)	0,57
<i>Risco cardiovascular – Escore de Framingham (pontos)</i>	2,7 (2,5)	2,7 (2,7)	0,94*

\*t-Student

Ao avaliar as proporções dos fatores de risco cardiovascular pelo controle no trabalho, verifica-se que também não houve diferença estatisticamente significativa (Tabela 16).

Tabela 16 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no trabalho				Qui- quadrado <i>p-value</i>
	Alto		Baixo		
	n	%	n	%	
<b><i>Glicemia*</i></b>					
< 100 mg/dl	46	52,8	41	47,1	0,44
≥ 126 mg/dl	5	62,5	3	37,5	
<b><i>Colesterol Total</i></b>					
< 200 mg/dl	24	53,3	21	46,6	0,94
≥ 240 mg/dl	27	54,0	23	46,0	
<b><i>HDL Colesterol</i></b>					
> 60 mg/dl	24	58,5	17	41,4	0,40
< 40 mg/dl	27	50,0	27	50,0	
<b><i>LDL Colesterol</i></b>					
< 100 mg/dl	24	52,1	22	47,8	0,77
≥ 160-189 mg/dl	27	55,1	22	44,9	
<b><i>Triglicerídeos</i></b>					
< 150 mg/dl	29	51,7	27	48,2	0,65
≥ 240 mg/dl	22	56,4	17	43,5	
<b><i>PAS</i></b>					
Normal	33	53,2	29	46,7	0,90
Alta	18	54,5	15	45,4	
<b><i>PAD</i></b>					
Normal	25	51,0	24	48,9	0,59
Alta	26	56,5	20	43,4	

Continua  
Continuação

Tabela 16 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o controle no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Controle no trabalho				Qui- quadrado <i>p-value</i>
	Alto		Baixo		
	n	%	n	%	
<b>HAS</b>					
Normal	33	51,5	31	48,4	0,55
Hipertensão	18	58,0	13	41,9	

*Exato de Fisher\**

Ao comparar as médias dos fatores de risco cardiovascular segundo o apoio no trabalho, não foi verificada diferença estatisticamente significativa em nenhuma das variáveis analisadas (Tabela 17).

Tabela 17 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o apoio no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Apoio no Trabalho		t-Student <i>p-value</i>
	Baixa Média (DP)	Alta Média (DP)	
<i>Índice Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</i>	27,5 (3,8)	26,6 (2,3)	0,15*
<i>Perímetro Cervical (cm)</i>	37,5 (2,5)	38,2 (3,4)	0,21*
<i>Circunferência Cintura (cm)</i>	85,6 (7,1)	86,6 (9,7)	0,31
<i>Circunferência Quadril (cm)</i>	99,1 (4,7)	99,4 (7,4)	0,45
<i>Pressão Arterial Sistólica (mmHg)</i>	121,7 (8,8)	124,3 (10,1)	0,24
<i>Pressão Arterial Diastólica (mmHg)</i>	84,1 (5,9)	84,8 (5,5)	0,58
<i>HDL Colesterol (mg/dl)</i>	38,1 (3,4)	38,7 (3,5)	0,37*
<i>Glicemia (mg/dl)</i>	87,0 (11,2)	89,9 (16,4)	0,68
<i>Colesterol Total (mg/dl)</i>	207,6 (36,9)	203,2 (45,1)	0,52
<i>LDL Colesterol (mg/dl)</i>	128,7 (35,6)	128,0 (48,3)	0,70
<i>Triglicerídeos</i>	160,1 (49,8)	160,7 (65,6)	0,69
<i>Risco cardiovascular – Escore de Framingham (ponts)</i>	2,7 (2,5)	2,7 (2,7)	0,89*

\*t-Student

Também não foi verificada diferenças estatisticamente significativas das proporções dos fatores de risco cardiovascular pelo nível de apoio social no trabalho (Tabela 18).

Tabela 18 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, de acordo com o apoio no trabalho. Cajazeiras-PB, 2017.



VARIÁVEIS	Apoio no trabalho				Qui- quadrado <i>p-value</i>
	Alto		Baixo		
	n	%	n	%	
<b><i>Glicemia*</i></b>					
< 100 mg/dl	54	62,0	33	37,9	0,37
≥ 126 mg/dl	4	50,0	4	50,0	
<b>Colesterol Total</b>					
< 200 mg/dl	25	55,5	20	44,4	0,29
≥ 240 mg/dl	33	66,0	17	34,0	
<b><i>HDL Colesterol</i></b>					
> 60 mg/dl	24	58,5	17	41,4	0,66
< 40 mg/dl	34	62,9	20	37,0	
<b><i>LDL Colesterol</i></b>					
< 100 mg/dl	27	58,7	19	41,3	0,64
≥ 160-189 mg/dl	31	63,2	18	36,7	
<b><i>Triglicerídeos</i></b>					
< 150 mg/dl	34	60,7	22	39,2	0,93
≥ 240 mg/dl	24	61,5	15	38,4	
<b><i>PAS</i></b>					
Normal	40	64,5	22	35,4	0,34
Alta	18	54,5	15	45,4	
<b><i>PAD</i></b>					
Normal	31	63,2	18	36,7	0,64
Alta	27	58,7	19	41,3	
<b><i>HAS</i></b>					
Normal	42	65,6	22	34,3	0,18
Hipertensão	16	51,6	15	48,3	
<b><i>Exato de Fisher*</i></b>					

Verifica-se que não houve diferença estatisticamente significativa dos valores médios dos fatores de risco cardiovascular de acordo com a classificação do karasek (Tabela 19).

Tabela 19 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, segundo a classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Baixo desgaste Média (DP)	Trabalho ativo Média (DP)	Trabalho passivo Média (DP)	Alto desgaste Média (DP)	Kruskal -Wallis <i>p-value</i>
<b><i>Índice Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</i></b>	26,4 (2,6)	26,9 (3,2)	27,5 (3,6)	27,0 (2,6)	0,66*
<b><i>Perímetro Cervical (cm)</i></b>	37,4 (2,6)	38,9 (2,6)	37,8 (3,4)	37,0 (2,6)	0,11*
<b><i>Circunferência Cintura (cm)</i></b>	85,3 (5,9)	88,0 (6,1)	85,5 (11,1)	85,3 (8,2)	0,20
<b><i>Circunferência Quadril (cm)</i></b>	98,8 (4,4)	100,4 (5,7)	99,1 (8,1)	98,5 (4,4)	0,39

*Continua*

Continuação

Tabela 19 - Médias dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, segundo a classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Baixo desgaste		Trabalho ativo		Trabalho passivo		Alto desgaste		Kruskal -Wallis <i>p-value</i>
	Média (DP)		Média (DP)		Média (DP)		Média (DP)		
<i>HDL Colesterol</i>	37,7 (2,9)		38,6 (3,2)		38,4 (4,2)		38,6 (3,1)		0,79*
<i>PAS (mmHg)</i>	122,3 (9,4)		123,0 (8,7)		122,8 (10,2)		122,6 (9,6)		0,99
<i>PAD (mmHg)</i>	85, (5,07)		82,6 (6,1)		84,8 (5,8)		84,6 (5,8)		0,37
<i>Glicemia (mg/dl)</i>	88,0 (14,3)		84,5 (8,6)		91,9 (18,9)		87,9 (9,1)		0,49
<i>Colesterol Total (mg/dl)</i>	193,5 (37,8)		207,3 (33,8)		213,7 (51,5)		207,1 (34,2)		0,29
<i>LDL Colesterol (mg/dl)</i>	115,2 (38,1)		127,8 (37,1)		135,8 (50,3)		132,6 (35,0)		0,41
<i>Triglicerídeos (mg/dl)</i>	151,5 (49,9)		159,4 (47,0)		164,3 (66,2)		164,6 (60,0)		0,73
<i>Risco cardiovascular – Escore de Framingham (pontos)</i>	2,4 (3,0)		2,9 (2,4)		2,8 (2,4)		2,6 (2,6)		0,92*

\*ANOVA

Ao avaliar os parâmetros bioquímicos pelo quadrante do estresse ocupacional, verificou-se uma maior proporção de glicemia elevada entre os mototaxistas classificados com trabalho passivo. Nos demais parâmetros não foi verificada diferenças estatisticamente significativas pelo tipo de trabalho (Tabela 20).

Tabela 20 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, segundo classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Baixo desgaste		Trabalho ativo		Trabalho passivo		Alto desgaste		Qui- quadrado <i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b><i>Glicemia*</i></b>									
< 100 mg/dl	19	21,8	22	25,2	20	22,9	26	29,8	<0,04*
≥ 126 mg/dl	2	25,0	1	12,5	5	62,5	0	0	
<b><i>Colesterol Total</i></b>									
< 200 mg/dl	12	26,6	9	20,0	13	28,8	11	24,4	0,59
≥ 240 mg/dl	9	18,0	14	28,0	12	24,0	15	30,0	
<b><i>HDL Colesterol</i></b>									
> 60 mg/dl	5	12,2	12	29,2	12	29,2	12	29,2	0,23*
< 40 mg/dl	16	29,6	11	20,3	13	24,0	14	25,9	
<b><i>LDL Colesterol</i></b>									
< 100 mg/dl	13	28,2	9	19,5	13	28,2	11	23,9	0,41
≥160-189 mg/dl	8	16,3	14	28,5	12	24,4	15	30,6	
<b><i>Triglicerídeos</i></b>									
< 150 mg/dl	14	25,0	13	23,2	13	23,2	16	28,5	0,76
≥ 240 mg/dl	7	17,9	10	25,6	12	30,77	10	25,6	
<b><i>PAS</i></b>									
Normal	13	20,9	16	25,8	17	27,4	16	25,8	0,91
Alta	8	24,2	7	21,2	8	24,2	10	30,3	

Continua  
Continuação

Tabela 20 - Proporção dos fatores de risco cardiovascular dos mototaxistas, segundo classificação do karasek. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Baixo desgaste		Trabalho ativo		Trabalho passivo		Alto desgaste		Qui-quadrado <i>p-value</i>
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>PAD</b>									
Normal	9	18,3	15	30,6	12	24,4	13	26,5	0,47
Alta	12	26,0	8	17,3	13	28,2	13	28,2	
<b>HAS</b>									
Normal	13	20,3	18	28,1	17	26,5	16	25,0	0,58*
Hipertensão	8	25,8	5	16,1	8	25,8	10	32,2	

*Exato de Fisher\**

Verifica-se uma correlação positiva entre demanda de trabalho e LDL, indicando que quanto maior a demanda de trabalho, maiores os níveis de LDL. Nos demais fatores de risco cardiovascular não foi encontrada correlação estatisticamente significativa com os estressores ocupacionais (Tabela 21).

Tabela 21 - Correlação de Spearman entre os fatores de risco cardiovascular com os estressores ocupacionais dos mototaxistas. Cajazeiras-PB, 2017.

VARIÁVEIS	Demanda	Controle	Apoio
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
<i>Índice Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</i>	0,09	0,10	-0,14
<i>Perímetro Cervical (cm)</i>	0,06	-0,04	-0,13
<i>Circunferência Cintura (cm)</i>	0,08	-0,09	-0,12
<i>Circunferência Quadril (cm)</i>	-0,00	-0,05	-0,11
<i>Glicemia (mg/dl)</i>	0,08	0,09	0,06
<i>Triglicédeos (mg/dl)</i>	0,14	0,03	0,08
<i>Colesterol Total (mg/dl)</i>	0,15	0,04	0,13
<i>HDL Colesterol (mg/dl)</i>	0,14	0,15	0,01
<i>LDL Colesterol (mg/dl)</i>	<b>0,21*</b>	0,02	0,10
<i>PAS (mmHg)</i>	0,02	0,03	-0,08
<i>PAD (mmHg)</i>	-0,06	0,08	-0,06
<i>Risco cardiovascular – Escore de Framingham (pontos)</i>	0,08	-0,00	0,11

\*  $p < 0,05$

## 6. DISCUSSÃO

### Estressores Ocupacionais

Poucos estudos na literatura abordam a população de mototaxistas relacionadas com as variáveis aqui estudadas.

Ao observar a prevalência do estresse em nosso estudo, não constatamos a presença do mesmo, porém ao avaliarmos os estressores ocupacionais vimos que a maioria dos mototaxistas tem alta demanda de trabalho, porém alto controle sobre o processo de trabalho. De acordo com Magnago et al. (2010) dentre os modelos que caracterizam o estresse psicossocial no trabalho, destacasse o Modelo Demanda-Controle em que, altas demandas de trabalho e baixo controle do trabalhador sobre o trabalho poderiam se constituir em indicadores de sobrecarga física e emocional no cotidiano laboral. Augusto et al., (2016) afirma que o principal pressuposto do Modelo DC é que a condição de maior exposição ao adoecimento está nos trabalhos que apresentam alta exigência psicossocial, evidências tem mostrado que este tipo de condição apresentam maior chance de repercutir negativamente na saúde. Ulhôa et al., (2010) Complementa dizendo que proporcionalmente fatores que levem adicionalmente, as condições de trabalho que envolvem demanda elevada, baixo controle e falta de apoio social são fatores que podem estar ligados a maiores causas de efeitos danosos a saúde. Em relação ao apoio a maioria relatou nem sempre ter apoio de seus colegas. Maffia (2013) diz que uma grande influência na vulnerabilidade da pessoa frente ao estresse é o apoio social, o qual vem como um suporte de familiares, amigos, colegas e chefia de trabalho de que a pessoa dispõe para ajuda-lo a enfrentar os desafios do dia a dia.

Em nosso estudo não foi observado nos resultados o que outros estudos relatam sobre o estresse ocupacional em relação aos impactos sobre a saúde do trabalhador como os distúrbios cardiovasculares e respiratórios a exemplo do aumento da pressão arterial, taquicardia, taquipnéia e dispnéia (PAIVA e MONNTEIRO, 2004). Houve apenas uma relação entre o trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle) e baixa demanda com a alta glicemia. De acordo com esses achados, podemos ver que a população estudada não é exposta ao risco de adoecimento e aos impactos advindo do estresse em relação aos distúrbios cardiovasculares.

As condições relacionadas ao estresse no ambiente de trabalho dos mototaxistas provavelmente não contribuíram de maneira considerável para o aumento ou prevalência do estresse e dos fatores de risco cardiovascular, dos quais não foram encontradas no nosso estudo. Para Miziara; Miziara e Rocha (2014) para mototaxistas, os maiores riscos da

profissão são os acidentes e os assaltos, nos quais os profissionais podem perder seu “instrumento de trabalho”, a motocicleta. Estudo realizado por Santos et al., (2014) revelou em relação as condições de trabalho dos mototaxistas elevadas prevalências de trabalho muito duro 38,0%, exercer trabalho em postura forçada 58,0%, presença de fadiga muscular nos membros superiores (41,0%), membros inferiores (23,0%) e coluna (32,0%). Podemos perceber mediante os estudos que a percepção em relação as condições de trabalho e fatores envolvidos neste processo se relaciona mais com os desarranjos físicos e o medo e vulnerabilidade de acidentes e assaltos.

A literatura é consistente ao falar e expor riscos ocupacionais em que a profissão de mototaxistas estão expostos como acidentes de transito. Miziara; Miziara e Rocha (2014) entendem que o processo de trabalho dos mototaxistas está diretamente relacionado à maior incidência de acidentes. Amorin et al., (2012) analisaram 267 profissionais entre os 300 cadastrados na Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito (SMTT) e concluíram que, no grupo estudado, a incidência anual de acidentes de trabalho envolvendo mototaxistas foi de 10,5%, sendo que as lesões foram leves em 48,7% dos acidentados, mas 27% das vítimas foram obrigadas a se afastar das atividades laborais no período em que se encontravam lesionadas. Silva (2012) realizou estudo com mototaxistas e evidenciou que durante a atividade laboral em sua vida profissional, 61,2% dos profissionais afirmaram já terem se envolvido em acidentes, deste total de acidentados 43% já se envolveram em um acidente, 28% foram vitimas de três a cinco acidentes e 6,5% apresentaram mais de cinco eventos desta natureza na vida profissional. Porém na presente pesquisa não foi relatado pelos mototaxistas nenhum tipo de acidente com a motocicleta durante sua atividade profissional. Algo que podemos pensar é que o comportamento imprudente de alguns não são de todos e que os estudos citados aqui se tratam de profissionais que trabalham em grandes centros urbanos em que o trânsito é bastante intenso, diferentemente de cidade pequena. Outro fator é que alguns clientes orientam como quer que a moto seja pilotada, seja primando pela segurança ou pela rapidez, a qual leva ao desrespeito das leis de trânsito, gerando uma maior exposição aos risco de acidentes (MATOS, 2016).

A atividade profissional de mototaxista foi recentemente regulamentada e a literatura nacional necessita de estudos mais aprofundados para conhecer esta profissão, o que dificulta em parte a comparação dos achados com este estudo.

De acordo com a literatura há um número aproximado de 500 mil mototaxistas registrado ou um total de profissionais, seja trabalhando regulamentado ou de forma clandestina no Brasil, sendo este ultimo em maior número (SILVA et al., 2014).

Na presente pesquisa encontramos uma maior prevalência de mototaxistas com alta demanda de trabalho, fato que podemos confirmar em longas jornadas de trabalho. De acordo com a Constituição Brasileira, 44 horas são o limite estabelecido para a quantidade de horas semanais trabalhadas, jornadas superiores a esse valor são associadas a queixas de falta de tempo suficiente para o descanso, o lazer e o trabalho doméstico, indicando longas jornadas de trabalho (SILVA, ROTENBERG e FISHER, 2011). Outro fator advindo dessa demanda é a alta competitividade em busca de lucratividade. Teixeira et al. (2015) e Silva et al. (2014) estudaram as características ocupacionais de trabalhadores mototaxistas e encontraram uma predominância de 48,7% de mototaxistas que trabalhavam de 9 a 12 horas o que permitiu caracterizar essa jornada como extensa. Tais dados indicam uma atividade de âmbito precário, de disputa por espaço no trânsito em buscas de maior número de corridas, ocorrendo maior demanda de trabalho, em que qualquer possível passageiro faz a diferença no trabalho deles, já que eles recebem por corrida realizada.

Ao avaliarmos os estressores ocupacionais dos mototaxistas a média que obtivemos em nosso estudo foi de 14,2 pontos para a demanda, 17,1 pontos para o controle e 20,1 pontos para o apoio, porém a categoria de mototaxistas são profissionais autônomos com um maior poder de liberdade de escolha de como realizam seu trabalho. De acordo com Martins (2006) esse tipo de atividade profissional é responsável pelo lucro, risco e prejuízos advindos de sua ação laboral. No caso deste tipo de trabalhador, a principal característica é a sua independência e liberdade quanto à jornada de trabalho, ganhos e benefícios, assumindo o próprio risco de sua atividade. Estudo realizado por Schmidt et al. (2009) que avaliou estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico em uma amostra constituída de 211 profissionais de 11 hospitais da cidade de Londrina – PR, verificou que a média obtida para as variáveis de interesse foram 14,8 pontos para demanda, 16,5 pontos para controle e 18,7 pontos para o apoio. De acordo com os autores e segundo a exposição ao estresse ocupacional, observaram que a maioria dos trabalhadores de enfermagem se encontrava na categoria de exposição intermediária ao estresse ocupacional 56,1% e 26,3% encontravam-se na categoria de alta exposição ao estresse no trabalho, enquanto apenas 17,6% consideravam-se sem exposição ao estresse.

Já no estudo de Junior, Arruda e Alves (2016) esses autores estudaram 132 trabalhadores da indústria de móveis do setor de produção, e de acordo com a prevalência de distúrbios psicossociais relacionados ao trabalho, segundo níveis de demanda e controle verificaram médias de 30,8 pontos e 17,6 pontos respectivamente e 14,3 pontos de média para apoio dos colegas de trabalho. Se compararmos a média deste estudo com o encontrado em

nosso estudo que foi de 14,2 pontos podemos perceber que apesar dos mototaxistas serem classificados com alta demanda de trabalho, quando comparamos as médias entre as duas categorias verificamos, que a encontrada em nosso estudo é uma média baixa para afirmar que estes profissionais tem alta demanda de trabalho. Já em relação ao controle a média obtida em nosso estudo pode ser considerada boa quando comparado ao estudo referenciado e o de Schmidt et al. (2009). Pois a profissão de mototaxista da a este profissional a autonomia para decidir como realizar seu trabalho. Enquanto que os profissionais das pesquisas estudadas acima por serem trabalhadores que tem supervisores, chefes, coordenadores e outros esses trabalhadores podem sofrer pressões devido as exigências de sua atividade ocupacional.

Talvez a dinâmica do trabalho de mototaxista, da qual escolhem o horário em que querem trabalhar e como fazer suas atividades, explique em parte o alto controle que estes profissionais possuem em sua atividade laboral (MAGNAGO et al., 2010). Enquanto que outras categorias profissionais possuem autonomia controlada por parte de chefes, supervisores e coordenadores.

Já no âmbito controle no trabalho estudo realizado por Teixeira et al., (2015) que estudou os aspectos psicossociais do trabalho de mototaxistas, verificou-se que (53,5%) possuíam baixo controle sobre o trabalho e (46,5%) alto controle; enquanto que no aspecto demanda (54,5%) baixa demanda no trabalho e (45,5%) alta demanda. Estes percentuais se aproximam dos encontrados em nosso estudo, em que houve uma elevada prevalência de profissionais com alta demanda bem como com alto controle no trabalho.

O baixo controle sobre o processo de trabalho, juntamente com a baixa demanda, ou seja, a categoria de trabalho passivo, pode se comportar como fator desestimulador, contribuindo para o aumento da insatisfação no trabalho, ocorrendo o surgimento de doenças e estresse (MOURA, 2014). Alguns autores, como Fischer et al. (2005), afirmam que as situações que envolvem baixo controle sobre o trabalho, como é o exemplo do trabalho passivo, colocam em risco a saúde devido à diminuição de habilidade e de interesse. Urbanetto et al., (2011) complementam esclarecendo que é altamente preocupante esse tipo de situação por caracterizar processo de trabalho altamente repetitivo, com baixa autonomia e poucas oportunidades de novos aprendizados.

Em relação ao apoio no trabalho, a maioria dos mototaxistas deste estudo foi classificada como tendo baixo apoio social no trabalho. Velasco (2014) verificou em seu estudo (55,8%) trabalhadores que possuem baixo nível de apoio social. Urbanetto et al., (2011) descrevem também a predominância do baixo apoio social em seu estudo (53,9%).

Estes autores corroboram em descrever que este aspecto configura-se como indispensável ao trabalhador e de extrema relevância para a manutenção da saúde mental.

De acordo com o modelo de demanda e controle proposto por Karasek (1985), podemos encontrar quatro tipos diferentes de experiência no trabalho. A maior proporção encontrada na presente pesquisa foi o trabalho classificado sendo de baixo desgaste, seguido do trabalho ativo.

Em estudo realizado por Teixeira et al., (2015) que avaliou a qualidade de vida de mototaxistas, obteve de acordo com o modelo demanda e controle em sua amostra, 27,5% como tendo trabalho passivo, 27% trabalho de baixa exigência, 26% trabalho de alta exigência e 19,5% trabalho ativo. Dados que são semelhantes aos que apresentamos em nosso estudo, em ambos os estudos observou-se que esta classificação segundo o modelo demanda e controle é uma realidade na atividade de mototaxistas. Essa classificação representa bem o trabalho destes profissionais que tem demandas e jornadas de trabalho variadas, de acordo com fatores que podem ser influenciados ligados a dias muito produtivos com muitas corridas e alguns fatores ambientais que podem influenciar em um dia de menos trabalho e horas trabalhadas, como chuvas e dias muito quentes. Outro fator importante que leva a realidade desse modelo nesta categoria profissional é que são trabalhadores que podem decidir o dia e as horas que iram trabalhar sem que precise justificar por partes de chefias, já que são autônomos.

Estudo realizado por Velasco (2014) com trabalhadores de enfermagem das equipes de saúde da família evidenciou que a maioria 30,8% dos trabalhadores considera seu trabalho como trabalho passivo. Ulhôa et al (2011) explica que esta conjuntura quando combinado a baixas demandas e baixo controle reduz a criatividade, habilidade e autonomia, e isso pode acarretar perda de aptidões e desinteresse laboral. Enquanto que em relação ao baixo desgaste ou baixa exigência, assim, usada por alguns autores ressalta-se que (27,5%) dos trabalhadores de enfermagem participantes se enquadram nesta classificação, caracterizada como a baixa demanda e alto controle. Este grupo de trabalhadores possui um estado ideal, desejável. Nosso estudo evidenciou uma prevalência de mototaxistas com trabalho sendo de baixo desgaste, seguido de trabalho ativo, ou seja, em ambas as situações de acordo com Alves et al., (2004); Alves; Hokerberg e Faerstein (2013); Fischer et al. (2005), não são situações nocivas a saúde do trabalhador, não oferecendo potenciais riscos. Greco (2011) diz que o trabalho ativo admite que o trabalhador exiba uma vasta possibilidade de decisão sobre o desenvolvimento de suas tarefas, enquanto que o passivo é o inverso, reduz o aprendizado tornando o trabalhador desmotivado.



A literatura é consistente ao associar o estresse com alterações na pressão arterial, baseando-se no modelo demanda e controle, qual seja, o grupo exposto a alta exigência no trabalho, apresentará maiores valores para a PA Portela (2012). Em nosso estudo não encontramos relações quando observado os estressores ocupacionais com os fatores de risco cardiovascular a exemplo da pressão arterial. Oliveira et al., (2015) relata que no Brasil, o número de hipertensos é de aproximadamente 17 milhões e correspondem a 35% da população com idade acima de 40 anos, neste estudo a média de idade foi de 37,1 anos. A Sociedade Brasileira de Cardiologia reconhece como fatores de risco relacionados à HAS idade, sexo, etnia, excesso de peso e obesidade, ingestão de sal, sedentarismo, fatores econômicos e aspectos genéticos. Isso nos confirma que o fato de a população estudada não está dentro da faixa etária considerada como idade de risco, não terem obesos e terem baixo desgaste e um bom controle sobre sua forma de gerir seu trabalho, possibilitam condições favoráveis de saúde para desempenho de suas atividades laborais.

Ao analisar os fatores de risco cardiovascular de acordo com a classificação segundo modelo de karasek observamos que não houve diferença nos valores das variáveis. Os mototaxistas deste estudo obtiveram médias para demanda e controle consideradas boas para este tipo de atividade profissional e isso pode explicar os achados deste estudo. Oliveira et al. (2015) avaliaram a saúde cardiovascular e a qualidade de vida de mototaxistas e encontraram em sua amostra que 62,1% estava com a PA normal. Porém, quando pesquisado sobre antecedentes familiares, ou seja, familiares hipertensos, 37,9% eram hipertensos, sendo de caráter hereditário.

De acordo com o modelo de karasek acredita-se que os chamados “trabalhos ativos” estão relacionados à sensação de domínio, que pode reduzir o impacto psicofisiológico das situações estressantes no trabalho e resultar em um quadro de saúde cardiovascular mais favorável, o que não se espera que tal situação se associe ao aumento da pressão arterial (PORTELA, 2012). De fato, os mototaxistas deste estudo, tiveram seu trabalho classificado como sendo baixo desgaste, seguido do trabalho ativo e não houve relação na presente amostra.

Em nossa amostra encontramos mototaxistas classificados com alto controle sobre o trabalho, não havendo problemas de saúde na amostra estudada. Portela (2012) em estudo afirma que um alto nível de destreza dá ao trabalhador o controle sobre qual habilidade específica usar para realizar determinada tarefa, assim, espera-se que a ausência ou o baixo uso do controle no trabalho esteja associado a desfechos desfavoráveis de saúde.

Em nosso estudo encontramos proporções semelhantes dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos para baixo fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovascular nos mototaxistas, diferentemente de estudo de Marqueze (2012) que estudou estes parâmetros fisiológicos e bioquímicos em motorista de caminhão de turno diurno e irregular e encontrou proporções semelhantes em ambos os grupos para o desenvolvimento de doenças cardiovascular. Apesar de falarmos de categorias distintas, mototaxista e motorista de caminhão respectivamente, ambos tem semelhanças ocupacionais no ambiente de trabalho. Um fato que difere essas categorias profissionais, foi o turno irregular no qual em nosso estudo não houve. A média de idade em que nos motoristas de caminhão foi um pouco maior que em nosso estudo, e a glicemia que obteve valores mais altos em mototaxistas com baixa demanda de trabalho, enquanto que nos motorista de caminhão os valores de glicemia foram baixos em ambos os grupos avaliados.

Embora estudos relatem e apresentem que há uma prevalência do desenvolvimento de doenças cardiovasculares associadas a estressores ocupacionais e em algumas características de trabalho como trabalhos de turnos e turnos irregulares (Ulhôa, 2011; Marqueze, 2012), em nosso estudo não encontramos essas alterações na população estudada.

Ao avaliarmos as médias dos parâmetros antropométricos e fatores de risco cardiovascular, nosso estudo não encontrou diferença de médias das seguintes variáveis: relação cintura/quadril e pressão arterial sistólica. De acordo com os estressores ocupacionais demanda, controle e apoio, esses valores não tiveram maior prevalência sobre os mototaxistas. Em estudo de Ulhôa (2011) ao verificar as diferenças das médias dos parâmetros antropométricos e cardiovasculares, entre os dois grupos de trabalhadores. Os motoristas que trabalhavam em horários irregulares apresentaram significativamente maior massa corporal e maior relação cintura quadril comparados aos motoristas do turno diurno, enquanto que as variáveis cardiovasculares não apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos estudados, turno diurno e irregular.

Nosso estudo não encontrou diferença segundo o modelo demanda-controle em relação aos fatores de risco cardiovasculares nos mototaxistas, o que corrobora com estudo de Ulhôa (2011) em que ao avaliar essas variáveis não houve diferença entre as variáveis cardiovasculares segundo o modelo demanda e controle de acordo com o turno diurno, apenas as concentrações de HDL foram diferentes entre os motoristas do turno diurno. Quando avaliado o turno irregular também foi visto que não houve diferença entre as categorias do modelo demanda-controle, em relação às variáveis bioquímicas do sangue; todas essas variáveis foram diferentes entre si.

Os fatores de risco cardiovasculares dos mototaxistas não apresentaram diferenças pelos turnos de trabalho. Assim como no estudo de Holanda (2017), que ao verificar as medidas bioquímicas de acordo com o turno de trabalho de trabalhadores de enfermagem, verificou que não houve diferenças entre os dois turnos de trabalho analisados.

Quando relacionamos os parâmetros bioquímicos de sangue de acordo com a classificação do Karasek encontramos relação entre o trabalho passivo com uma glicemia maior ou igual a 126 mg/dl. Segundo Alves et al., (2004) a situação que conjuga baixas demandas e baixo controle caracterizado como (trabalho passivo), é considerada nociva a saúde do trabalhador na medida em que podem gerar perda de habilidades e desinteresse.

Encontramos uma correlação positiva ao avaliarmos a demanda de trabalho com o LDL colesterol nos mototaxistas. No estudo de Ulhôa (2011), apenas as concentrações de HDL foram estatisticamente diferentes entre os motoristas do turno diurno de acordo com o modelo demanda e controle.

De acordo com os resultados apresentados referente aos estressores ocupacionais e parâmetros bioquímicos de sangue podemos observar que na avaliação do HDL colesterol dos mototaxistas constatamos níveis abaixo do saudável, isto é, abaixo de 40mg/dl para os homens. Os dados encontrados em nosso estudo também foram encontrados em um estudo realizado por Costa et al., (2011) em que avaliou a combinação de fatores de risco relacionados a síndrome metabólica em militares da marinha do Brasil em que 53,1% da amostra tinha até 29 anos, ou seja, adultos jovens, assim como a população de nosso estudo. Em sua avaliação o fator de risco mais prevalente na população foi o baixo nível de HDL-colesterol, que esteve presente em 43% das pessoas /. Cavagioni (2006) avaliou o perfil dos riscos cardiovasculares em motoristas profissionais de transporte de cargas com idade média de 37,5 anos e encontrou em seu estudo que um quinto dos motoristas 23% estavam na faixa abaixo do desejável e pouco mais da metade de sua amostra 61% estava na faixa limítrofe.

O estresse no trabalho pode ser entendido como um descompasso entre as demandas de trabalho e a capacidade de resposta a essa exigência como explica Nascimento et al., (2008) em estudo. O que pode ser entendido, ou melhor, esclarecido os achados em nosso estudo, uma vez que não encontramos em nossa população de mototaxistas profissionais com risco para o desenvolvimento de estresse, já que em nossos achados estes mototaxistas tiveram uma prevalência de alta demanda seguida de alto controle. Para Alves et al., (2004) quando altas demandas e alto controle coexistem, os indivíduos experimentam o processo de trabalho de forma ativa, ainda que as demandas sejam excessivas, elas são menos danosas, na

medida em que o trabalhador pode escolher como planejar suas horas de trabalho de acordo com seu ritmo biológico e criar estratégias para lidar com suas dificuldades.

### **Aspectos sociodemográficos e de trabalho**

Na presente pesquisa todos os profissionais entrevistados foram do sexo masculino. Trata-se de uma atividade predominantemente masculina, caracterizada por adultos jovens em que a maioria declara possuir companheira, os dados aqui descritos são dados encontrados também em outros estudos, como de França e Bakke (2015), em que 20 trabalhadores selecionados aleatoriamente dentre os 992 mototaxistas cadastrados no sindicato, todos eram do sexo masculino, com média de idade de 38,1 anos. Silva (2012) avaliou a exposição ambiental ao monóxido de carbono e acidente de trabalho entre mototaxistas em que 98,7% dos profissionais eram do sexo masculino com faixa etária mais frequente entre 18 e 30 anos e Paula, (2012), avaliou queixas musculoesqueléticas em mototaxistas e constitui 95,9% de sua amostra sendo do sexo masculino com idade média de 36,4 anos. Quanto a escolaridade o grupo estudado nesta pesquisa teve sua maior porcentagem como profissionais com ensino médio incompleto ou completo. Para Alencar; Cardoso e Antunes, (2009) o processo de globalização econômica tem causado mudanças no mundo do trabalho fazendo com que seja exigido educação mínima de primeiro ou segundo grau completos para determinadas funções, o que dificulta para aqueles sem o grau de instrução mínimo exigido, o acesso a um emprego com carteira assinada. Este fato pode afetar o aumento no número de pessoas que buscam as atividades alternativas como a de mototaxista. Todos os profissionais deste estudo não possuem outro trabalho além de mototaxista. Estes dados também são encontrados nos estudos dos autores citados acima.

Estudos realizados com outros profissionais que trabalham no trânsito, como motoristas de ônibus, caminhões e taxistas apontam também uma predominância do sexo masculino (VELLOZO, 2010; MASSON e MONTEIRO, 2010). Esses estudos corroboram com os resultados encontrados no presente estudo.

Considerando as características sociodemográficas dos mototaxistas de nosso estudo foi percebido que essa categoria profissional é predominantemente masculina, jovens adultos, com companheiros e baixos níveis de escolaridade dados semelhantes também foram encontrados em outros estudos Felix (2016) e Teixeira (2013), em que todos os mototaxistas eram do sexo masculino com idade entre 30 a 39 anos de idade, sendo a maioria com situação

conjugal casado ou união estável e com níveis de escolaridade semelhantes ao de nossa pesquisa.

Observamos que um alto número de mototaxistas deste estudo não realizam práticas de atividade física conforme o recomendado para a saúde, sendo classificado como sedentários. Em estudo de Junior, (2014) que estudou o comportamento sedentário, sobrepeso e obesidade em uma amostra de 100 mototaxistas utilizando o IPAQ, verificou que 37% dos profissionais de sua amostra era sedentários, dados que se aproximam dos encontrados em nosso estudo.

Considerando as características de trabalho dos mototaxistas da presente pesquisa verificamos que não há outro tipo de ocupação e geralmente são profissionais que trabalham durante toda semana com uma jornada de trabalho extensiva. Estudo de Santos et al., (2014) verificou que 84,6% destes profissionais trabalham com jornada de 8 ou mais horas por dia de trabalho e 66,7% trabalham 6 ou 7 dias por semana. Essa longa jornada de trabalho diz os autores, se dá pela exigência de produtividade em que 73,2% relatou sofrer este tipo de pressão. Silva, Oliveira e Fontana, (2012) e Teixeira et al. (2015), verificou-se que a maioria não possuía outro tipo de trabalho ou ocupação, trabalhavam dois turnos e de 6 a 7 dias por semana, dados esses que vem a corroborar com os achados de nossa pesquisa.

Estas características de trabalho encontradas em nosso estudo são também evidenciadas em outros estudos como o de Paula, (2012) e Santos et al., (2014).

Observamos neste estudo que um pouco mais da metade dos mototaxistas referiu trabalhar no período da manhã e tarde. Esses dados são corroborados com estudo de Paula (2012), em que 63,5% dos profissionais relataram trabalhar nos períodos matutino e vespertino. Ainda observamos em nosso estudo que quase metade dos entrevistados referiu trabalhar à noite, no entanto, vale ressaltar que o trabalho noturno ía até no máximo 24hs, ou seja, não sendo considerado trabalho noturno. De acordo com a legislação brasileira compreende como trabalho noturno o trabalhador que desenvolve suas atividades entre as 22 horas de um dia às 5 horas do dia seguinte (SILVA et al., 2010; LISBOA; OLIVEIRA e REIS, 2006).

Observamos que a maioria destes profissionais trabalham em maior número em períodos diurnos. Isso significa que suas maiores produtividades acontecem nestes períodos, pelo fato de todo movimento logístico de comércio acontecer e funcionar durante o dia, existindo maior concentração de públicos que circulam pelas rua e centros da cidade. Outro determinante são as pessoas que vem de municípios vizinhos para fazerem compras na cidade, o que aumenta a produtividade de trabalho durante o dia.

Em relação ao índice de capacidade para o trabalho verificamos que a maioria teve sua classificação como baixa seguida de moderada. Estudo realizado por Pellegrino, (2016) que realizou um estudo com pilotos da aviação civil com média de idades semelhantes ao do nosso estudo encontrou em sua amostra um percentual relevante de pilotos classificados com ICT moderado e baixo. Apesar de serem categorias distintas, podemos atribuir essa classificação quando comparado a jornada de trabalho extensiva e a quantidade de horas de trabalhos desses profissionais, sendo que a quantidade de horas trabalhadas pelo mototaxista se dá pela maior necessidade de produtividade. Teixeira et al. (2015) explica que estes profissionais estão frequentemente submetidos à alternância de turnos e jornadas superiores a 10 horas, submetendo-se a condições diversas para aumentar sua lucratividade. Um fato semelhante em ambas categorias é que, esses profissionais necessitam de bastante atenção para realizarem sua atividade laboral.

As longas jornadas de trabalho, levam por muitas vezes a falta de tempo necessário para uma boa alimentação e saudável, podendo ocasionar alguns problemas de saúde, a exemplo, parâmetros bioquímicos de sangue alterados. Em nosso estudo encontramos relação entre a alta glicemia e o trabalho passivo dos mototaxistas, fato esse que pode ser justificado por serem trabalhadores que tem como ambiente de trabalho a rua. Muitas vezes esses profissionais não se alimentam em horas certas e com alimentos considerados saudáveis para uma boa alimentação.

As limitações deste estudo estão ligadas ao desenho de corte transversal adotado, que permitiu a observações de poucas relações entre as variáveis de interesse sem, todavia, permitir a possibilidade de inferência de relação causal, fato este que foi dirimido pela relativização dos achados. Por outro lado, verificou-se que é incipiente os estudos com mototaxistas. Existem poucos estudos científicos que avaliam a relação entre o estresse ocupacional e o trabalho de mototaxista, assim como a avaliação dos fatores de risco cardiovascular.

Vale ressaltar que se trata de uma profissão em processo de ascensão, o que justifica, em parte, os poucos estudos existentes. Entretanto o presente estudo tem como ponto forte a discussão da relação entre o estresse ocupacional em mototaxistas com os aspectos de trabalho, estilo de vida, saúde e fatores de risco cardiovascular. Sugerimos a realização de novos estudos, avaliando as características específicas dessa atividade laboral, bem como o ambiente onde a mesma é realizada, a fim de permitir um maior conhecimento dessa população.

## 7. CONCLUSÕES

Este estudo se propôs a investigar o estresse ocupacional em mototaxistas de uma cidade do interior da Paraíba, no qual não foi verificada associação das variáveis estudadas com os estressores ocupacionais. Tais resultados podem ser devido a idade média dos pesquisados, em que em sua maioria são adultos jovens. Vale destacar que os mototaxistas estudados são de uma cidade de pequeno porte, ou seja, outros fatores ocupacionais podem ser mais determinantes à saúde desses profissionais, que não os investigados no presente estudo.

A única associação significativa observada se refere especificamente a glicemia com a baixa demanda e com a classificação do Karasek para o trabalho classificado como passivo, e uma correlação entre o LDL com a demanda para o trabalho classificado como passivo. Por outro lado tivemos o turno de trabalho de trabalhadores que trabalham noite até as 24hs com a demanda no trabalho no limite da significância estatística.

Quanto às características e organização de seu trabalho, por se trata de um profissional autônomo, têm em suas características de trabalho a autonomia, independência e liberdade quanto a jornada de trabalho, ganhos e benefícios, o que dá a este profissional um poder de decisão de como gerir seu trabalho. Este profissional tem como ambiente de trabalho a rua, que requer grande habilidade para enfrentar várias situações que se apresentam no cotidiano do trabalho. Contatou-se uma jornada de trabalho intensa, com duração além do limite estabelecido pela legislação trabalhista brasileira.

Os mototaxistas apresentaram elevada demanda de trabalho e apoio social, mas por outro lado, alto controle no trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AUGUSTO V. G. et al. Dor musculoesquelética em mulheres da indústria do vestuário: análise na perspectiva do modelo demanda-controle. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**. maio/ago.;27(2):172-9. 2016
- AMORIM, C.R et al. Acidentes de trabalho com mototaxistas. **Rev Bras Epidemiol**. 15(1): 25-37, 2012.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Heart disease and stroke statistics** - Update 2005.
- ALVES, M.G.M et al. Versão Reduzida da “Job Stress Scale”: adaptação para o português. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, p. 164-171, 2004.
- ÅKERSTEDT, T.; KNUTSSON, A.; WESTERHOLM, P.; THEORELL, T.; ALFREDSSON, L.; KECKLUND, G. Sleep disturbances, work stress and work hours: a cross-sectional study. *J Psychosom Res*. 53: 741–748, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO - **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**. – 4.ed. São Paulo, 2016.
- BATISTA, V. J et al. **O uso do QFD na avaliação de projeto de triciclo para transporte urbano**. In: 3º Workshop Design e Materiais, 2007, Rio Grande do Sul. 2007.
- BENEDETTI, T. R. B et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev. Bras. Med. Esporte**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 11-16, jan-fev, 2007
- BEZERRA, C. M; MINAYO, M. C. S; CONSTANTINO, P. Estresse ocupacional em mulheres policiais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(3):657-666, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Diário oficial da união, 13 de Junho de 2012.
- BRASIL, Ministério da Saúde: Programas de Saúde. Hipertensão, 2006. Disponível em <http://www.saude.gov.br?portal/aplicacoes/busca.cfm?inicio=6>.
- BONITA, R et al. *Epidemiologia básica* / R. Bonita, R. Beaglehole, T. Kjellström; [tradução e revisão científica Juraci A. Cesar]. 2.ed. São Paulo, Santos. 2010.
- CALLAIS, S. L. et al. *Stress* entre calouros e veteranos de jornalismo. **Estudos de Psicologia**, Campinas, n.1, Jan./Mar., 2007.
- CARLOTTO, M. S; PALAZZO, L. S. Síndrome de *burnout* e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(5):1017-1026, mai, 2006.



CAVAGIONI, L. C. Perfil dos riscos cardiovasculares em motoristas profissionais de transporte de cargas da Rodovia BR – 116 no trecho Paulista-Régis Bittencourt. Dissertação de Mestrado em Enfermagem. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO. Resolução nº 410, de 2 de agosto de 2012. Regulamenta os cursos especializados obrigatórios destinados a profissionais em transporte de passageiros (mototaxista) e em entrega de mercadorias (motofretista) que exerçam atividades remuneradas na condução de motocicletas e motonetas. [http://www.detran.pa.gov.br/menu/mototaxista/resolucao\\_410.pdf](http://www.detran.pa.gov.br/menu/mototaxista/resolucao_410.pdf).

COSTA, F. F. et al. Combinação de fatores de risco relacionados à síndrome metabólica em militares da marinha do Brasil. **Arq Bras Cardiol**.online.ahead print, PP.0-0. 2011.

COSTA, L. F.M; BARRETO, M. S. Tipos de Estudos Epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Belo Horizonte-MG, 12(4): 184-201. 2003.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES: Sociedade Brasileira de Diabetes - 2014/2015[organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. São Paulo, 2015.

GRECO, P. B. T. **Distúrbios psíquicos menores em agentes socioeducadores dos Centros de Atendimento Socioeducativo do Rio Grande do Sul**. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2011.

GRECO, P. B. T. et al. Utilização do modelo demanda-controle de karasek na américa latina: uma pesquisa bibliográfica. **Rev. Enferm. UFSM**. Mai/Ago;1(2):272-281. 2011.

GUEDES, D.P.; LOPES, C. C.; GUEDES, J. E. R. P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v. 11, n. 2, p. 11-16, mar-abril, 2005.

HINGORJO, M.R.; QURESHI, M.A.; MEHDI, A. Neck circumference as a useful marker of obesity: a comparison with body mass index and waist circumference. **J Park Med Assoc**. v. 62, n.1, p.36-40, Jan, 2012.

IDF, International Diabetes Federation. **The IDF consensus worldwide definition of metabolic syndrome**. International Diabetes Federation, 2006.

JESUS, J. T. Estresse e manifestações de transtornos mentais comuns em profissionais de enfermagem de um hospital oncológico. n 112, Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal Estado do Rio de Janeiro. 2012.

JUNIOR, J. D. P.; ARRUDA, J. H. A.; ALVES, R. N. Demanda psicossocial em trabalhadores da indústria de móveis. **Enfermagem Brasil**, v. 15, n. 2, 2016

KARASEK, R. The job content questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessment of psychosocial job characteristics. **Journal of Occupational Health and Psychology**, v. 3, p. 322-55, 1985.

LAUTERT, L; CHAVES, E. H. B; MOURA, G. M. S. S. O estresse na atividade gerencial do enfermeiro. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health** 6(6), 1999.

LIMA, F. B. Estresse, qualidade de vida, prazer e sofrimento no trabalho de Call Center. Dissertação de Mestrado em Psicologia. n 133, Centro de Ciências da Vida-PUC. Campinas-SP. 2004.

LOTUFO, P. A. O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Rev Med.** (São Paulo). v.87, n.4, p.232-7, out-dez, 2008.

MALACHIAS, M. V. B. et al. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Revista da sociedade brasileira de cardiologia.** v. 107, n.3, Suplemento 3, Setembro. 2016

MAGNAGO, T. S. B. S; LISBOA, M. T. L; GRIEP, R. H. Estresse, aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 17(1). Jan./Mar; 2009.

MAGNAGO, T. S. B. S. et al. Condições de trabalho de profissionais da enfermagem: avaliação baseada no modelo demanda-controle. **Acta Paul Enferm**, 23(6):811-7. 2010

MAGALHÃES, F. A. C. Estresse ocupacional e fatores associados entre servidores da UFMT, campus Cuiabá-MT. n 99, Mestrado em Saúde Coletiva. Universidade de Mato Grosso. Instituto de Saúde Coletiva. Cuiabá – MT. 2011.

MAMANI, H.A. Alternativo, informal, irregular ou ilegal? **O campo de lutas dos transportes públicos.** In: RIBEIRO, Ana Clara Torres (Org.). El rostro urbano de América Latina. Buenos Aires: Clacso, 2004.

MARQUEZE, E C et al. Natural Light Exposure, Sleep and Depression among Day Workers and Shiftworkers at Arctic and Equatorial Latitudes. 2015.

MASSON, V.A; MONTEIRO, M. I. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. **Rev. Bras. de Enferm.** Brasília, v.63, n.4, p.533-40, 2010.

MATOS, R. H. F. “**Entre o desemprego e o mototáxi: prefiro o mototáxi**”. Um estudo dos **mototaxistas do distrito federal.** Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Sociologia. Universidade de Brasília/UnB. Brasília, 2016

MONTANHOLI, L. L; TAVARES, D. M. S; OLIVEIRA, G. R. Estresse: fatores de risco no trabalho do enfermeiro hospitalar. **Rev Bras Enferm.** set-out; 59(5): 661-5. 2006

MOREIRA, I. J. B. Prevalência de transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção primária à saúde e sua associação com os fatores psicossociais do trabalho. 2014. n 132. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde) Mestrado em Promoção da Saúde. Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Santa Cruz do Sul-RS.

MONTEIRO, M. F.; FILHO, D. C. Exercício físico e o controle da pressão arterial. **Rev Bras Med Esporte.** Vol. 10, Nº 6 – Nov/Dez, 2004.

MORIGUCHI, C. S.; ALEMI, M. E. R.; VAN VELDHOVEN, M.; COURY, H. J. C. G. Cultural adaptation and psychometric properties of Brazilian Need for Recovery Scale. **Rev. Saúde Pública** vol.44 no.1 São Paulo Feb, 2010.

MINARI, M. R. T. Estresse em servidores públicos do instituto nacional de seguro social de Campo Grande- MS. n 103, Mestrado em Psicologia. Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Campo Grande. 2007.

Ministério da Saúde. DATASUS. Indicadores e dados básicos - Brasil - 2009. [Citado em 2011 out 24]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2009/c04.def>

Ministério da Saúde do Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde / Ministério da Saúde do Brasil, Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil; organizado por Elizabeth Costa Dias ; colaboradores Idelberto Muniz Almeida et al. – Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

NEGELISKI, C; LAUTERT, L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** 19(03):(08). Maio/jun; 2011.

NORDIN, M.; ÅKERSTEDT, T.; NORDIN, S. Psychometric evaluation and normative data for the Karolinska Sleep Questionnaire. **Sleep and Biological Rhythms**. n.11, p.216–22, 2013.

OLIVEIRA, N. L.B.; SOUSA, R.M.C. Diagnostico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de transito. **Rev. Latino americana de enfermagem**, Ribeirão preto, v. 11, n. 6, p.749-756, 2003.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Cardiovascular Diseases (CVDs). Fact Sheet nº 317;2011. [Citado em 2011 out 24]. Disponível em: [Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html).

PAFARO, R. C.; MARTINO, M. M. F. Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. **Rev. Esc. Enfermagem USP**. 38(2):152-60. 2004.

PELLEGRINO, P. Organização do trabalho e aspectos de saúde associados à capacidade de trabalho em pilotos da aviação comercial. 2016. 112f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Católica de Santos, Santos-SP.

PREIS, S.R et al. Neck circumference as a novel measure of cardiometabolic risk: the Framingham Heart study. **J Clin Endocrinol Metab**. v.95, n.8, p.3701-1, Aug, 2010.

RAMIRO, F. S. et al. Investigação do estresse, ansiedade e depressão em mulheres com fibromialgia: um estudo comparativo. **Rev. Bras. Reumatol**. 54( 1 ):27-32. 2013.

RAMOS, M. J.; VERDI, L. A. R. Estudo do comportamento do usuário no transporte coletivo urbano em Olímpia-SP. **Rev. da Associação Nacional de Transportes**, São Paulo, p. 01-10, 2003.

RASSLAN, Z et al. Avaliação da função pulmonar na obesidade graus I e II. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 30, n. 6, p. 508-514, 2004.

- ROCHA, M. C. P. R; MARTINO, M. M. F. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. **Rev. Esc. Enferm USP** 44(2) 280-6. 2010
- SANTANA, M. L. A. D; AMORIM, C. R; JUNIOR, V. F. S. Prevalência de transtornos mentais comuns em mototaxistas: enfoque na saúde do trabalhador. **Rev. Enferm. UFPE on line**. Recife, 8(8):2653-9, ago., 2014.
- SCHMIDT, D. R. C. et al. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, Abr-Jun; 18(2): 330-7. 2009
- SILVA, E. A. T; MARTINEZ, A. Diferença em nível de *stress* em duas amostras: capital e interior do estado de São Paulo. **Estudos de Psicologia** Campinas 22(1) 53-61 janeiro - março 2005.
- SILVA, D.W.; ANDRADE, S.M.; SOARES, D.A.; SOARES, D.F.P.P.; MATHIAS, T.A.F. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do Estado do Paraná, Brasil. *Cad Saude Publica*. 24(11): 2643-52, 2008.
- SILVA, D.W.; ANDRADE, S.M.; SOARES, D.A.; NUNES, E.F.P.A.; MELCHIOR, R. Condições de trabalho e riscos no trânsito urbano na ótica de trabalhadores motociclistas. *Physis* 18(2): 339-60, 2008.
- SILVA, M. B.; OLIVEIRA, M. B.; FONTANA, R. T. Atividade do mototaxista: riscos e fragilidades autorreferidos. **Rev. Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 64, n. 6, p. 1048-1055, 2011.
- SILVA, A. A.; ROTENBERG, L.; FISHER, F. M. Jornada de trabalho na enfermagem: entre necessidades individuais e condições de trabalho. **Rev Saúde Pública**; 45(6):1117-26. 2011.
- SOBRINHO, C. L. N. et al. Médicos de UTI: prevalência da Síndrome de Burnout, características sociodemográficas e condições de trabalho. **Rev. brasileira de educação médica**. 34(1) 106-115. 2010.
- STACCIARINI, J. M. R; TROCCOLI, B. T. Instrumento para mensurar o estresse ocupacional: inventário de estresse em enfermeiros (iee). **Rev. latino-am. Enfermagem**. Ribeirão Preto. v. 8, n. 6 p. 40-49. dezembro 2000.
- TEIXEIRA, J. R. B. Qualidade de vida e aspectos do trabalho de mototaxistas. Dissertação de Mestrado em saúde pública. Enfermagem. Universidade estadual do sudoeste da Bahia Departamento de saúde – ds. Jequié-BA. 2013
- TEIXEIRA, J. R. B. et al. Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(1):97-110, jan, 2015.
- TUOMI, K.; ILMARINEN, J.; JAHKOLA, A.; KATAJARINNE, L.; TULKKI, A. **Índice de capacidade para o trabalho**. São Carlos: EduFSCar, 2005.

TUOMI, K.; ILMARINEN, J.; JAHKOLA, A.; KATAJARINNE, L.; TULKKI, A. **Índice de Capacidade para o trabalho** (F. M. Fischer, Trad.). Finlândia: Instituto de saúde ocupacional de Helsinki. 1997.

ULHÔA, M. A. Estressores ocupacionais, concentração do cortisol e saúde de motoristas de caminhão. Tese de Doutorado em Saúde Pública. Universidade São Paulo Faculdade de Saúde Pública. São Paulo. 2011.

ULHÔA, M. L. et al. Estresse ocupacional dos trabalhadores de um hospital público de Belo Horizonte: um estudo de caso nos centros de terapia intensiva. **REGE**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 409-26, 2011.

URBANETTO, J. S. et al. Estresse no trabalho da enfermagem em hospital de pronto-socorro: análise usando a Job Stress Scale. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1121-31, 2011.

VAN VELDHoven, M.; BROERSEN, S. Measurement quality and validity of the "need for recovery scale". *Occup Environ Med.* 60(Suppl 1):i3-9, 2003.

VELLOZO, D.P.M. **Mulheres ao volante: uma análise de gênero, saúde e trabalho em mulheres motoristas de ônibus na cidade do Rio de Janeiro.**2010.100f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2010.

WHO, World Health Organization. Obesity and overweight. set. 2006. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>.

XAVIER, H. T et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq Bras Cardiol**, 2013.

## ANEXO 1

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Universidade Católica de Santos – UNISANTOS**  
**Av. Conselheiro Nébias, 300 - Vila Matias, Santos - SP, 11015-002 - Brasil**

#### **I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA**

Nome:.....  
 Documento de Identidade: Nº:..... Sexo: ( ) M ( ) F  
 Data de Nascimento:...../...../.....  
 Endereço:.....Nº:.....Apto:.....  
 Bairro:..... Cidade:.....  
 CEP:..... Telefone:.....

#### **II – DADOS SOBRE A PESQUISA**

1. Título da Pesquisa:

- ESTRESSE OCUPACIONAL EM MOTOTAXISTAS

Pesquisador Responsável: José Aurélio de Oliveira Figueiredo

Documento de Identidade - Nº: (2592413)

Sexo: ( x ) M ( ) F

Cargo/Função: Mestrando em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos

Departamento: Saúde, Ambiente e Mudanças Sociais

2. Avaliação de Risco da Pesquisa:

( ) Sem Risco ( ) Risco Mínimo ( x ) Risco Médio ( ) Risco Baixo

( ) Risco Maior

3. Duração da Pesquisa: 12 meses

#### **III - A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:**

Nós gostaríamos de conversar com o Sr. sobre uma pesquisa que vamos realizar com os mototaxistas na Faculdade Santa Maria. Esta pesquisa tem o objetivo de analisar os fatores de riscos ocupacionais associados ao estresse ocupacional em mototaxistas. A categoria profissional de mototaxista parece apresentar uma alta prevalência de fatores de risco para o surgimento do estresse ocupacional o qual poderia estar associada a fatores como turno de trabalho e estilo de vida, dentre outros. Assim, há necessidade de estudos com maior controle das variáveis para se investigar as relações entre os riscos ocupacionais e o estresse ocupacional em mototaxistas.

O Sr. irá preencher um questionário com perguntas relativas ao seu trabalho, dados pessoais, saúde e estilo de vida.

#### **IV - DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:**

A pesquisa tem riscos mínimos, a pesquisa poderá gerar um desconforto emocional no momento do preenchimento do questionário. No entanto, ressaltamos que o Sr. tem o direito de deixar de participar do estudo a qualquer momento, se assim quiser. Ressaltamos-se que nossos pesquisadores foram treinados para acolhê-lo, e discutir suas dúvidas durante a sua participação. O estudo segue os padrões éticos (conforme Resolução CNS 466/12) e científicos. Quanto aos benefícios entendemos que o estudo dará subsídios para planejar ações na área de saúde do trabalhador que sejam voltadas à formulação e implementação de políticas de proteção à saúde, visando à redução e eliminação do adoecimento e morte resultantes das condições, dos processos e dos ambientes de trabalho, bem como o aprimoramento da assistência à saúde dos trabalhadores.

#### **V - FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:**

A participação do Sr. (a) nessa pesquisa não implica necessidade de acompanhamento e/ou assistência posterior, tendo em vista que a presente pesquisa não tem a finalidade de realizar diagnóstico específico, e sim de analisar os fatores de riscos ocupacionais e estresse ocupacional em mototaxistas. Se caso o Sr. apresentar valores alterados nos exames bioquímicos, o Sr. será encaminhado para atendimento por um profissional de saúde habilitado da clínica da Faculdade Santa Maria e o qual fará a orientação para assistência médica adequada.

#### **VI - GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:**

O Sr. será esclarecido sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. O Sr. é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa permanecerão confidenciais, sem identificação dos participantes, podendo ser fornecidos apenas para o Sr.(a) os seus resultados individuais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. O Sr. não será citado nominalmente ou por qualquer outro meio, que o identifique individualmente, em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este Termo será impresso em duas vias, onde uma cópia deste consentimento informado, assinada pelo Sr., ficará sob a responsabilidade do pesquisador responsável e outra será fornecida ao Sr.

#### **VII - CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:**

A participação no estudo não acarretará custos para Sr. e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. Não é previsível dano decorrente dessa pesquisa ao Sr., entretanto, caso haja algum dano financeiro, os pesquisadores envolvidos e a universidade se responsabilizarão.

#### **VIII - DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE:**

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e desistir de participar da pesquisa se assim o desejar. O pesquisador **José Aurélio de Oliveira Figueiredo** certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que em caso de dúvidas poderei contatar o pesquisador através dos telefones: (83) 996462221, (83) 988136653 e e-mail: [aureliorota@hotmail.com](mailto:aureliorota@hotmail.com) ou a professora orientadora **Elaine Cristina Marqueze**, docente da Universidade Católica de Santos, através do e-mail: [elaine.marqueze@unisantos.br](mailto:elaine.marqueze@unisantos.br). Além disso, fui informado que em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo poderei consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, Av. Conselheiro Nébias, 300 - Vila Matias, Santos - SP, 11015-002 – Brasil, telefone: (13)3205-5555.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

		/ /
Nome	Assinatura do Participante da Pesquisa	Data

		/ /
Nome	Assinatura do Pesquisador	Data



## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**Pesquisa: ‘Estresse ocupacional em mototaxistas’**

#### 1 - IDENTIFICAÇÃO:

Código de Identificação: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

#### 2 - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

##### 2.1. Você estudou até o:

- Ensino Fundamental incompleto
- Ensino Fundamental completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio completo
- Faculdade incompleta
- Faculdade completa
- Pós-graduação

##### 2.2. Estado Civil:

- Solteiro
- Casado/vive com companheiro (a)
- Separado/divorciado
- Viúvo

2.3. Quantas pessoas contribuem para a renda familiar? \_\_\_\_\_ pessoa (s)  
(INCLUINDO VOCÊ)

2.4 Você tem dificuldades econômicas/financeiras ao chegar no final do mês?

- Nunca    Algumas vezes    Muitas vezes    Quase sempre    Sempre

2.5 Você tem outro trabalho além de mototaxista que gere rendimento?

- Não
- Sim

Tipo:

- Benefício social    aluguel (casas, prédios)    outra forma. Qual? \_\_\_\_\_

### 3. ESTILO DE VIDA E SAÚDE:

#### 3.1 Você fuma?

- Não. Mas já fumei. Quanto tempo fumou? \_\_\_\_\_ anos.  
 Sim. Há quanto tempo fuma? \_\_\_\_\_ anos.

#### 3.2 Quantos cigarros você fuma por dia?

- menos de 10     de 11 a 20     de 21 a 30     mais de 31

#### 3.3. Você consome bebidas alcoólicas?

- Não     Sim

#### 3.4 Com que frequência você consome bebidas alcoólicas?

- mensalmente ou menos     de 2 a 4 vezes por mês     de 2 a 3 vezes por semana  
 de 4 ou mais vezes por semana     todos os dias

### 4. ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)

Estamos interessados em saber que tipos de atividade física fazem parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana normal (habitual).

Para responder às questões, lembre-se que:

- Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar muito mais forte que o normal;
- Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar um pouco mais forte que o normal.

Antes de iniciar essa parte, pergunte se a pessoa faz algum tipo de atividade física regularmente, caso ela responda não, assinale a resposta NENHUM nas questões 1 e 3, e vá para a questão 5.

1. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos seguidos, como, por exemplo, correr, fazer ginástica/musculação, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar bastante ou aumente MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

\_\_\_\_\_ Dias por SEMANA

- Nenhum (PASSE PARA A QUESTÃO 3)

2. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos seguidos, quanto tempo, no total, você gasta fazendo essas atividades por dia?

<p>_____ horas/ minutos</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço atividades vigorosas</p>
<p>3. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos seguidos, como, por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica/musculação leve, jogar vôlei, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos em casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumente MODERADAMENTE sua respiração ou batimentos do coração (por favor, não inclua caminhada).</p> <p>_____ Dias por SEMANA</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhum (PASSE PARA A QUESTÃO 5)</p>
<p>4. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos seguidos, quanto tempo, no total, você gasta fazendo essas atividades por dia?</p> <p>_____ horas/minutos</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço atividades moderada</p>
<p>5. Em quantos dias de uma semana normal, você caminha por pelo menos 10 minutos seguidos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?</p> <p>_____ Dias por SEMANA</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhum (NÃO RESPONDA A QUESTÃO 6)</p>
<p>6. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos seguidos, quanto tempo, no total, você gasta caminhando por dia?</p> <p>_____ horas/minutos</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço caminhadas</p>

## 5. QUESTÕES SOBRE SAÚDE:

### 5.1 Índice de capacidade para o trabalho (ICT)

Suponha que a sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos. assinale com **X** um número na escala de zero a dez, quantos pontos você daria para sua capacidade de trabalho atual.

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>0: estou incapaz para o trabalho</b>										
<b>10: Estou na minha melhor capacidade para o trabalho</b>										

MUITO BOA.....5

BOA.....	4
MODERADA.....	3
BAIXA.....	2
MUITO BAIXA.....	1

1. Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho? (por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo)

Muito boa     Boa     Moderada     Baixa     Muito baixa

2. Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais de seu trabalho? (por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer)

Muito boa     Boa     Moderada     Baixa     Muito baixa

3. Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual? (você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta)

- Não há impedimento / eu não tenho doenças  
 Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas  
 Algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho  
 Frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho  
 Por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial  
 Na minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar

4. Quantos dias inteiros você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos doze meses?

- Nenhum  
 Até 9 dias  
 De 10 a 24 dias  
 De 25 a 99 dias  
 De 100 a 365 dias

5. Considerando sua saúde, você acha que será capaz de daqui a 2 anos fazer seu trabalho atual?

- É improvável     Não estou muito certo     Bastante provável

6. Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
7. Recentemente você tem-se sentido ativo e alerta? <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
8. Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro? <input type="checkbox"/> Continuamente <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca

O pesquisador deve primeiramente perguntar se a pessoa possui alguma doença, seja porque ela acha que tem ou diagnosticada pelo médico. Caso ela diga que sim, pergunte qual(is) e assinale nas opções abaixo:

**Na sua opinião**, quais das lesões por acidentes ou doenças, citadas abaixo, **você possui atualmente**. Marque também aquelas que foram **confirmadas pelo médico que você possui atualmente**

01 Lesão nas costas  <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
02 Lesão nos braços / mãos  <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
03 Lesão nas pernas / pés  <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
04 Lesão em outras partes do corpo. Onde? _____  Que tipo de lesão? _____
05 Doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores frequentes.  <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
06 Doença na parte inferior das costas com dores frequentes  <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
07 Dor nas costas que se irradia para perna (ciática)  <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
08 Doença musculoesquelética afetando os membros (braços e pernas) com dores frequentes

<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
09 Artrite reumatoide
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
10 Outra doença musculoesquelética. Qual? _____
11 Hipertensão arterial (pressão alta)
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
12 Doença coronariana, dor no peito durante exercício (angina pectoris)
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
13 Infarto do miocárdio, trombose coronariana
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
14 Insuficiência cardíaca
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
15 Outra doença cardiovascular. Qual? _____
16 Infecções repetidas do trato respiratório (incluindo sinusite aguda, amigdalite, bronquite aguda)
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
17 Bronquite crônica
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
18 Sinusite crônica
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
19 Asma
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
20 Enfisema

<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
21 Tuberculose pulmonar <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
22 Outra doença respiratória. Qual? _____
23 Distúrbio emocional severo (exemplo, depressão severa) <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
24 Distúrbio emocional leve (exemplo, depressão leve, tensão, ansiedade, insôni <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
25 Problema ou diminuição da audição <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
26 Doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lentes de contato de grau) <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
27 Doença neurológica (acidente vascular cerebral ou “derrame”, neuralgia, enxaqueca, epilepsia) <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
28 Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos. Qual? _____
29 Pedras ou doenças da vesícula biliar <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
30 Doença do pâncreas ou do fígado <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
31 Úlcera gástrica ou duodenal

<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
32 Gastrite ou irritação duodenal
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
33 Colite ou irritação do cólon
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
34 Outra doença digestiva. Qual? _____
35 Infecção das vias urinárias
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
36 Doença dos rins
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
37 Doença dos genitais e aparelho reprodutor (exemplo- na próstata)
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
38 Outra doença geniturinária. Qual? _____
39 Alergia, eczema
<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
40 Outra erupção. Qual? _____
41 Outra doença na pele. Qual? _____
42 Tumor benigno



<input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
43 Tumor maligno (câncer). Onde? _____
44 Obesidade <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
45 Diabetes <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
46 Bócio ou outra doença da tireóide <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
47 Outra doença endócrina ou metabólica. Qual? _____
48 Anemia <input type="checkbox"/> minha opinião <input type="checkbox"/> diagnóstico médico
49 Outra doença do sangue. Qual? _____
50 Defeito de nascimento. Qual? _____
51 Outro problema ou doença. Qual? _____

## 6. QUESTÕES SOBRE TRABALHO:

6.1. Há quanto tempo você trabalha como mototaxista? \_\_\_\_\_ anos \_\_\_\_\_ meses

6.2. Qual o turno que normalmente você trabalho? **(PODE MARCAR MAIS DE UMA OPÇÃO).**

- Manhã  
 Tarde  
 Noite até no máximo 22:00 horas  
 Noite até o máximo às 24:00 horas  
 Noite até no máximo às 03:00 horas  
 Noite até no máximo às 05:00 horas

6.3. Quantas horas em média você trabalha por dia?

- Menos de 6 horas. Quantas horas? \_\_\_\_\_ horas  
 6 horas     7 horas     8 horas     9 horas     10 horas     11 horas  
 12 horas     Mais de 12 horas. Quantas horas? \_\_\_\_\_ horas.

6.4. Quais os dias da semana que você normalmente trabalha? **(PODE MARCAR MAIS DE UMA OPÇÃO).**

- Segunda feira     Terça feira     Quarta feira     Quinta feira  
 Sexta feira     Sábado     domingo     todos os dias

6.5. Você tem intervalo de descanso durante o trabalho? Não considerar o intervalo de almoço.

- Não     Sim. Quanto tempo? \_\_\_\_\_ minutos.

6.6. Nos últimos 12 meses você sofreu algum acidente de moto durante o seu trabalho? (incluir do acidente do trajeto – indo ou voltando do trabalho).

- Sim     Não

6.7 Há quanto tempo você estava trabalhando quando ocorreu o acidente? **(SE SOFREU VÁRIOS ACIDENTES FAVOR REFERIR-SE AO ÚLTIMO)** \_\_\_\_\_ horas.

6.8 A que horas ocorreu o acidente? **(SE SOFREU VÁRIOS ACIDENTES FAVOR REFERIR-SE AO ÚLTIMO)** \_\_\_\_:\_\_\_\_ horas.

6.9 No dia anterior ao acidente o (a) Sr.(a) descansou o suficiente e dormiu bem?

Sim     Não     Não descansei, porque não tive folga no dia anterior ao acidente

## 7. QUESTIONÁRIO DE NECESSIDADE DE RECUPERAÇÃO APÓS O TRABALHO

7.1	<p>Eu acho difícil relaxar no fim de um dia de trabalho:</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>
7.2	<p>Ao fim do dia de trabalho eu me sinto realmente acabado (a):</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>
7.3	<p>Por causa do meu trabalho, ao fim do dia eu me sinto muito cansado (a):</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>
7.4	<p>Após um dia de trabalho, eu me sinto bem disposto (a):</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>
7.5	<p>Eu preciso de mais de um dia de folga do trabalho para começar a me sentir relaxado (a):</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>
7.6	<p>Eu acho difícil prestar atenção ou me concentrar durante meu tempo livre depois de um dia de trabalho:</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>
7.7	<p>Eu acho difícil me interessar por outras pessoas assim que eu chego do trabalho:</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca   <input type="checkbox"/> Algumas   <input type="checkbox"/> Frequentemente   <input type="checkbox"/> Sempre</p>

7.8	Eu preciso de mais de uma hora para me sentir completamente descansado (o) depois de um dia de trabalho:  <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algumas <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Sempre
7.9	Quando eu chego em casa após o trabalho eu preciso ser deixado em paz por um tempo:  <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algumas <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Sempre
7.10	Depois de um dia de trabalho eu me sinto tão cansado (a) que não consigo fazer outras atividades:  <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algumas <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Sempre
7.11	Na última parte do meu dia de trabalho, o cansaço me impede de fazer meu trabalho tão bem quanto eu normalmente faria se não estivesse cansado (a):  <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algumas <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Sempre

## 8. QUESTIONÁRIO DO SONO (KAROLINSKA)

Por favor, leia com cuidado antes de responder. Para cada frase, marque o número que mostra com que frequência você vivenciou a situação descrita nos **últimos 6 meses**.

0	1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Algumas vezes por mês	1-2 vezes por semana	3-4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana

**Você vivenciou alguma das situações seguintes nos últimos 6 meses?**

8.1	Dificuldades para adormecer	0	1	2	3	4	5
8.2	Acordou diversas vezes e teve dificuldades para dormir	0	1	2	3	4	5
8.3	Acordou antes do necessário (despertar precoce)	0	1	2	3	4	5
8.4	Sono agitado / perturbado	0	1	2	3	4	5
8.5	Dificuldades para acordar	0	1	2	3	4	5
8.6	Sensação de estar exausto ao acordar	0	1	2	3	4	5

0	1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Algumas vezes por mês	1-2 vezes por semana	3-4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana

**Você vivenciou alguma das situações seguintes nos últimos 6 meses?**

8.7	Roncou alto (de acordo com outras pessoas)	0	1	2	3	4	5
8.8	Dificuldade para respirar durante o sono (de acordo com outras pessoas)	0	1	2	3	4	5
8.9	Parada respiratória durante o sono (de acordo com outras pessoas)	0	1	2	3	4	5
8.10	Sentiu-se cansado quando acordou	0	1	2	3	4	5
8.11	Cansado/sonolento durante o trabalho ou no período de lazer	0	1	2	3	4	5
8.12	Períodos de sono não intencionais (cochilos) durante o trabalho	0	1	2	3	4	5
8.13	Períodos de sono não intencionais (cochilos) durante o lazer	0	1	2	3	4	5
8.14	Teve que lutar contra o sono a fim de permanecer acordado	0	1	2	3	4	5
8.15	Olhos irritados e pesados	0	1	2	3	4	5
8.16	Sono insuficiente	0	1	2	3	4	5
8.17	Pesadelos	0	1	2	3	4	5

**9. QUESTIONÁRIO DE ESTRESSE OCUPACIONAL (KARASEK)**

Frequentemente.....4  
 Às vezes.....3  
 Nunca.....2  
 Quase Nunca..... 1

Marque com **X** em cima do número que você está considerando.

	Frequente mente	Às vezes	Nunca	Quase Nunca
a) Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez?	4	3	2	1
b) Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)?	4	3	2	1

c) Seu trabalho exige muito de você?	4	3	2	1
d) Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?	4	3	2	1
e) O seu trabalho apresentar exigências contraditórias ou discordantes?	4	3	2	1
f) Você tem disponibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho?	4	3	2	1
g) Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados?	4	3	2	1
h) Seu trabalho exige que você tome iniciativas?	4	3	2	1
i) No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes a mesma tarefa?	4	3	2	1
j) Você pode escolher <b>COMO</b> fazer seu trabalho?	4	3	2	1
k) Você pode escolher <b>O QUE</b> quer fazer no seu trabalho?	4	3	2	1
	Concordo totalmente	Concordo mais que discordo	Discordo mais que concordo	Discordo totalmente
l) Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalhar.	4	3	2	1
m) No trabalho, nos relacionamos bem uns com os outros.	4	3	2	1
n) Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho.	4	3	2	1
o) Se eu não estiver num bom dia, meus colegas compreendem.	4	3	2	1
p) No trabalho, eu me relaciono bem com meus chefes.	4	3	2	1
q) Eu gosto de trabalhar com meus colegas.	4	3	2	1



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
DE SANTOS

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE  
SANTOS - UNISANTOS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E ESTRESSE OCUPACIONAL EM MOTOTAXISTAS

**Pesquisador:** ELAINE CRISTINA MARQUEZE

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 51426315.7.0000.5536

**Instituição Proponente:** Universidade Católica de Santos - UNISANTOS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.411.298

#### **Apresentação do Projeto:**

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E ESTRESSE OCUPACIONAL EM MOTOTAXISTAS

#### **Objetivo da Pesquisa:**

A pesquisa pretende analisar os fatores de riscos ocupacionais associados ao desenvolvimento de risco cardiovascular e estresse em mototaxistas, entre os quais verifica-se alta prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares o qual poderia estar associada a fatores como turno de trabalho e estilo de vida.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos referentes à coleta de sangue e ao eventual constrangimento no momento da avaliação do peso estão identificados e devidamente justificados em vista dos benefícios, com previsão dos cuidados necessários.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

As recomendações feitas em parecer anterior foram devidamente atendidas.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

As alterações recomendadas em parecer anterior foram devidamente realizadas.

#### **Recomendações:**

**Endereço:** Av. Conselheiro Nébias, nº 300

**Bairro:** Vila Mathias

**CEP:** 11.015-002

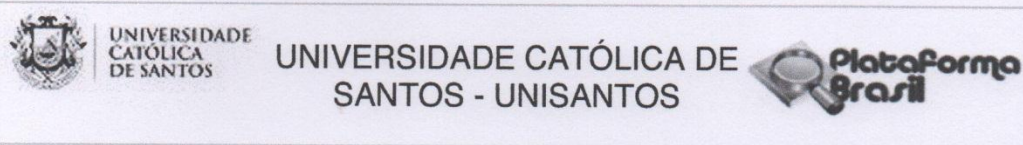
**UF:** SP

**Município:** SANTOS

**Telefone:** (13)3205-5555

**Fax:** (13)3228-1243

**E-mail:** comet@unisantos.br



Continuação do Parecer: 1.411.298

ALTERAR O RISCO DA PESQUISA DE MÍNIMO PARA MODERADO, POIS PROCESSO INVASIVO NÃO PODE SER CONSIDERADO MÍNIMO. ANEXAR O TCLE COM ESSA MODIFICAÇÃO NESSE PROTOCOLO DE PESQUISA

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto atende às exigências éticas previstas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Cumprindo a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto de pesquisa foi avaliado por um relator e em reunião ocorrida em 16/02/2016 o colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos considerou o presente projeto de pesquisa APROVADO.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_633762.pdf	12/02/2016 08:51:07		Aceito
Outros	Carta_resposta_Parecer.docx	12/02/2016 08:50:51	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Versao2.doc	12/02/2016 08:50:35	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao2.docx	12/02/2016 08:50:09	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito
Outros	Cadastro_Projeto_lpeci.pdf	27/11/2015 16:30:52	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Michel_Aurelio_CEP.doc	27/11/2015 11:18:04	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_Michel_Aurelio.pdf	27/11/2015 00:12:06	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Michel_Aurelio.docx	26/11/2015 15:32:46	ELAINE CRISTINA MARQUEZE	Aceito

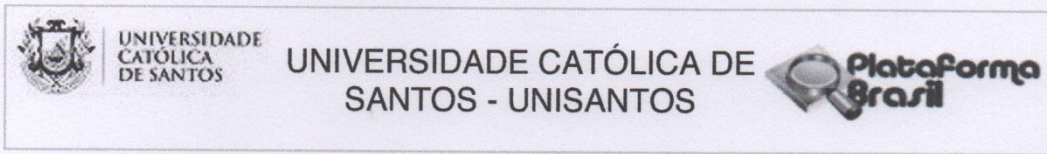
**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300  
 Bairro: Vila Mathias CEP: 11.015-002  
 UF: SP Município: SANTOS  
 Telefone: (13)3205-5555 Fax: (13)3228-1243 E-mail: comet@unisantos.br





Continuação do Parecer: 1.411.298

Não

SANTOS, 16 de Fevereiro de 2016

---

**Assinado por:**  
**Cezar Henrique de Azevedo**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Conselheiro Nébias, nº 300  
**Bairro:** Vila Mathias **CEP:** 11.015-002  
**UF:** SP **Município:** SANTOS  
**Telefone:** (13)3205-5555 **Fax:** (13)3228-1243 **E-mail:** comet@unisantos.br