



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

**LÍDIA CÍNTIA SILVA CIDREIRA**

ASSOCIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E OCUPACIONAIS  
COM O ESTRESSE PERCEBIDO EM MOTOTAXISTAS

SALVADOR-BA  
2022

**LÍDIA CÍNTIA SILVA CIDREIRA**

**ASSOCIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E OCUPACIONAIS  
COM O ESTRESSE PERCEBIDO EM MOTOTAXISTAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito de aprovação para obtenção do grau de mestra em Enfermagem e Saúde na área de concentração “Enfermagem, Cuidado e Saúde”, na Linha de Pesquisa: Cuidado na Promoção à Saúde, Prevenção, Controle e Reabilitação de Agravos em Grupo Humanos.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Fernanda Carneiro Mussi

**Coorientador:** Prof. Dr. Jules Ramon Brito Teixeira

SALVADOR-BA

2022

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA),  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C568 Cidreira, Lídia Cíntia Silva  
Associação de características sociodemográficas e ocupacionais com  
o estresse percebido em mototaxistas/Lídia Cíntia Silva Cidreira. –  
Salvador, 2022.

53 f.: il.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Fernanda Carneiro Mussi; Coorientadora:  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Jules Ramon Brito Teixeira.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de  
Enfermagem/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde,  
2022.

Inclui referências e anexos.

1. Motocicletas. 2. Estresse. 3. Saúde do trabalhador. 4. Condições  
de trabalho. I. Mussi, Fernanda Carneiro. II. Teixeira, Jules Ramon Brito.  
III. Universidade Federal da Bahia. IV. Título.

CDU 616.98

## LÍDIA CÍNTIA SILVA CIDREIRA

### ASSOCIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E OCUPACIONAIS COM O ESTRESSE PERCEBIDO EM MOTOTAXISTAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia como requisito de aprovação para obtenção do grau de Mestra em Enfermagem e Saúde na área de concentração “Enfermagem, Cuidado e Saúde”, na linha de pesquisa: Cuidado na Promoção à Saúde, Prevenção, Controle e Reabilitação de Agravos em Grupo Humanos.

**Aprovada em 30 de agosto de 2022.**

#### BANCA EXAMINADORA

Dra. Fernanda Carneiro Mussi (Orientadora e Presidente da Sessão)

Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Professora Adjunta IV da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia.

Dra. Cátia Suely Palmeira (1ª Examinadora)

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia. Professora Adjunta da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Dra. Elieusa e Silva Sampaio (2ª Examinadora)

Doutora em Medicina pelo programa de pós-graduação em Medicina e Saúde da Universidade Federal da Bahia. Professora Adjunta IV da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia.

Dra. Maria de Fátima Mantovani (1ª Suplente)

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Paraná. Professora Titular da Universidade Federal do Paraná.

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho, com todo o meu carinho e amor, A minha mãe, Maria do Carmo, A meu pai Lídio (in memorian) e toda minha família, meu bem maior neste mundo. Tércio, meu esposo, pelo amor e por participar deste momento com tranquilidade e paciência e por nunca deixar de acreditar na minha vitória.*

## AGRADECIMENTOS

*À Deus por abrir meus caminhos, por me conduzir sempre ao melhor lugar e no tempo certo, para as realizações na minha vida.*

*Aos meus pais (Maria do Carmo e Lídio Gonçalves - in memoriam), exemplos de caráter e dignidade, pelo amor, apoio incondicional, e por tudo que significam em minha vida, eu amo vocês!*

*Ao meu amor e marido, Tércio que esteve comigo em cada passo dessa caminhada, por ser tão compreensivo, por sempre acreditar no meu potencial, dando-me força, incentivo e me estimulando a vencer os desafios.*

*À minha orientadora Profa. Dra. Fernanda Mussi, que me abraçou sem nem nos conhecermos. Obrigada pelo acolhimento, pela dedicação e compreensão. Seu olhar tão atento e perspicaz, fez com que o trabalho fosse conduzido com muito conhecimento e tranquilidade.*

*À meu coorientador Prof. Dr. Jules Ramon Teixeira, por todo ensinamento, orientação, boa vontade e paciência. E por fazer de cada orientação um momento de crescimento pessoal, intelectual, acadêmico, profissional e humano. Sua parceria foi essencial na construção deste estudo.*

*À minha banca examinadora por gentilmente aceitarem o nosso convite e por tantas contribuições relevantes para com este trabalho.*

*Aos meus familiares e amigos que sempre torceram por minha conquista e que me apoiaram durante a minha trajetória acadêmica, direta ou indiretamente. Seria impossível nomear um a um, mas guardo no coração cada contribuição e serei eternamente grata por toda a ajuda que recebi.*

*Aos meus colegas de turma do mestrado pelo apoio constante, pelos momentos de estudos, partilhas e experiências*

*Ao meu grupo de pesquisa GISC pela acolhida, amizade, companheirismo e incentivo nos momentos difíceis.*

*À(o)s Professora (es) do programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (UFBA), pelos ensinamentos, por desfrutar do prazer do aprendizado adquirido e por partilhar de forma ativa desta etapa de vida acadêmica e profissional.*

*Aos sujeitos da pesquisa por terem contribuído para a realização desse estudo.*

*A todos que torceram e acreditaram em mim. Obrigada!*

## **AGRADECIMENTOS**

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”. “This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001”.

”Na verdade, tudo é dele, por ele e para ele.

A ele, a glória para sempre. Amém.”

*Romanos 11:36. Bíblia Sagrada.*

## RESUMO

CIDREIRA, Lídia Cíntia Silva. Associação de características sociodemográficas e ocupacionais com o estresse percebido em mototaxistas. 2022. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022.

O mototaxismo é uma ocupação regulamentada desde 2009 no Brasil, existente na maior parte das cidades, especialmente nas pequenas e de médio porte. Esse trabalho é realizado predominantemente por homens e tornou-se vantajoso e atrativo por permitir a gestão do próprio negócio, dar a opção de os trabalhadores serem facilmente localizados em diversos pontos espalhados na cidade e oferecer uma fonte de renda para o sustento pessoal e da família. As precárias condições laborais a que estão submetidos, podem predispor ao surgimento e sustentação de níveis elevados de estresse. Os objetivos deste estudo foram investigar a associação de características sociodemográficas e ocupacionais com o alto nível de estresse percebido em mototaxistas; descrever características sociodemográficas e ocupacionais com o nível de estresse percebido em mototaxistas; e analisar a associação das condições de trabalho com nível de estresse percebido em mototaxistas. Trata-se de um estudo transversal realizado com 800 mototaxistas que responderam a instrumentos sobre variáveis sociodemográficas e ocupacionais e a Escala de Estresse Percebido. Na análise, empregou-se a estatística descritiva, o teste Qui-Quadrado de Pearson e a Regressão de Poisson com variância robusta. A significância estatística foi de 5%. Dos 800 mototaxistas, 46,8% apresentou nível alto de estresse percebido. Na análise multivariada os fatores que contribuíram para o nível alto de estresse foram o baixo controle sobre o trabalho (RP=7,76; IC95%=5,19-11,61), baixo suporte social no trabalho (RP=3,87; IC95%=2,95-5,08), jornada de trabalho maior que oito horas por dia (RP=1,47; IC95%=1,21-1,78) e renda mensal menor ou igual a dois salários-mínimos (RP=1,34; IC95%=1,13-2,58). Constatou-se que a extensa jornada de trabalho, estressores ocupacionais e baixa renda foram associados ao alto nível de estresse percebido. Políticas públicas e intervenções para minimizar os estressores ocupacionais são imprescindíveis.

**Palavras-chave:** Motocicletas. Estresse. Saúde do Trabalhador. Condições de trabalho.

## ABSTRACT

CIDREIRA, Lídia Cíntia Silva. Association of sociodemographic and occupational characteristics with perceived stress in mototaxi drivers. 2022. Dissertation (Master in Nursing) - Nursing School, Federal University of Bahia, Salvador, 2022.

Mototaxiking is a regulated occupation since 2009 in Brazil, existing in most cities, especially in small and medium-sized ones. This work is predominantly done by men and has become advantageous and attractive for allowing the management of their own business, giving the option for workers to be easily located at various points scattered throughout the city, and offering a source of income for personal and family support. The precarious working conditions to which they are submitted may predispose to the emergence and maintenance of high levels of stress. The objectives of this study were to investigate the association of sociodemographic and occupational characteristics with high levels of perceived stress in mototaxi drivers; to describe sociodemographic and occupational characteristics with the level of perceived stress in mototaxi drivers; and to analyze the association of working conditions with the level of perceived stress in mototaxi drivers. This is a cross-sectional study carried out with 800 mototaxi drivers who answered instruments about socio-demographic and occupational variables and the Scale of Perceived Stress. In the analysis, we used descriptive statistics, Pearson's Chi-square test and Poisson Regression with robust variance. The statistical significance was 5%. Of the 800 mototaxi drivers, 46.8% presented a high level of perceived stress. In the multivariate analysis, the factors that contributed to the high level of stress were low control over work (RP=7.76; 95%CI=5.19-11.61), low social support at work (RP=3.87; 95%CI=2.95-5.08), work day longer than eight hours per day (RP=1.47; 95%CI=1.21-1.78) and monthly income less than or equal to two minimum wages (RP=1.34; 95%CI=1.13-2.58). Extensive work hours, occupational stressors, and low income were found to be associated with high levels of perceived stress. Public policies and interventions to minimize occupational stressors are essential.

**Keywords:** Motorcycles. Stress. Occupational Health. Working Conditions.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** Distribuição dos mototaxistas segundo características sociodemográficas e ocupacionais e nível de estresse percebido. Jequié BA, 2017. (n=800). 25

**Tabela 2** Prevalência do alto nível de estresse em mototaxistas de acordo com características sociodemográficas e ocupacionais. Jequié BA, 2017. (n=800). 27

**Tabela 3** Razões de prevalências e intervalos de confiança (95%) da associação das características sociodemográficas e ocupacionais com o nível alto de estresse percebido em Mototaxistas. Jequié BA,2017. (n=800). 30

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**AIC** Critério de Informação de Akaike

**DCV** Doenças cardiovasculares

**DM** Diabetes *mellitus*

**ERI** Effort-Reward Imbalance

**GISC** Grupo Interdisciplinar sobre a saúde cardiovascular

**HAS** Hipertensão Arterial Sistêmica

**IC** Intervalo de Confiança

**JCQ** Job Content Questionnaire

**OIT** Organização Internacional do Trabalho

**PSS-10** Perceived Stress Scale

**RP** Razão de prevalência

**SNA** Sistema Nervoso Autônomo

**SGA** Síndrome Geral da Adaptação

**SPSS** Statistical Package for the Social Sciences

**TCLE** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**VIF** *Variance Inflation Factor*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS DO ESTRESSE E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE .....	16
2.2 O MUNDO DO TRABALHO DO MOTOTAXISTA E FATORES ESTRESSORES .....	18
<b>3 MÉTODOS.....</b>	<b>22</b>
3.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO .....	22
3.2 AMOSTRA.....	22
3.3 PRINCÍPIOS ÉTICOS.....	19
<b>3.4.1 Inquérito sociodemográfico e ocupacional.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4.2 Effort-Reward Imbalance (ERI) .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4.3 Job Content Questionnaire (JCQ) .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4.4 Perceived Stress Scale (PSS-10) .....</b>	<b>24</b>
3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	25
3.6 ANÁLISE DE DADOS .....	26
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>26</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO A - Carta de aprovação do comitê de ética em pesquisa da UFBA. ....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO C - Instrumentos para coleta de dados .....</b>	<b>51</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O mototaxismo é uma ocupação regulamentada desde 2009 no Brasil, existente na maior parte das cidades do país, especialmente nas pequenas e de médio porte (GUIMARÃES, 2017; MACEDO, 2019). Este tipo de trabalho, realizado predominantemente por homens, tornou-se vantajoso e atrativo por permitir aos trabalhadores a gestão do seu próprio negócio, dar a opção de mototaxistas serem facilmente localizados em diversos pontos espalhados na cidade e oferecer uma fonte de renda para o sustento pessoal e da família (GUIMARÃES, 2017; PEREIRA, 2018; MACEDO, 2019).

Apesar das oportunidades de trabalho geradas pelo mototaxismo, os mototaxistas estão submetidos a precárias condições laborais que podem predispor ao surgimento e sustentação de níveis elevados de estresse (DIAS, 2017; TEIXEIRA *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2020). A respeito dessas condições de trabalho, incluem-se a violência urbana e adversidades ambientais, como o trânsito, ruídos, variações climáticas, poluição, entre outras (TEIXEIRA *et al.*, 2015). Sabe-se que trabalhar no trânsito é, por si só, um fator gerador de estresse e pode causar fadiga, ansiedade, depressão, fobias, doenças cardiovasculares (DCV), agressividade, problemas gastrointestinais e músculo-esqueléticos, dores nas costas e pescoço, entre outros problemas (LIMA *et al.*, 2019).

Dentre as condições precárias de trabalho que podem estar relacionadas ao estresse, destacam-se as características da jornada de trabalho dos mototaxistas, como ritmo intenso, de seis a sete dias por semana e de oito horas ou mais por dia, muitas vezes com emendas de turnos e sem pausa ou local apropriado para descanso (TEIXEIRA *et al.*, 2015; LIMA *et al.*, 2019). Além de ser fonte geradora de estresse, a rotina diária de trabalho intensa e repetitiva e em ambiente de trabalho precário são fatores que podem afetar a saúde de modo geral, além da produtividade e a satisfação no trabalho (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

A persistência nessa rotina de trabalho pode elevar o nível de estresse percebido e causar alterações físicas e/ou psíquicas, que afetam o bem-estar psicossocial, determinam o declínio progressivo das condições de saúde e da qualidade de vida (DIAS, 2017; SANTOS *et al.*, 2018; TEIXEIRA *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2020; PEREIRA NETO; BELO, 2018; MARTINS *et al.*, 2020; PEREIRA, 2020; LIMA *et al.*, 2019), e o afastamento temporário ou permanente das atividades laborais (DIAS, 2017; TEIXEIRA *et al.*, 2019).

Os mototaxistas estão expostos também aos aspectos psicossociais do trabalho, conhecidos como estressores ocupacionais, que incluem o controle sobre as tarefas desenvolvidas, a demanda psicológica, o suporte social no trabalho (ARAÚJO *et al.*, 2003;

ARAÚJO; KARASEK, 2008; CAMPOS *et al.*, 2020), e o comprometimento excessivo com o mesmo, dentre outros (SIEGRIST, 1996; SILVA; BARRETO, 2010; ARAÚJO *et al.*, 2016; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018. Esses estressores podem ser considerados potenciais fatores de risco para o aparecimento de patologias psicológicas e/ou físicas no trabalhador (TEIXEIRA *et al.*, 2015). Nessa perspectiva, existem evidências de que o trabalho do mototaxista é desenvolvido em situação de alta exigência, a qual conjuga alta demanda psicológica e baixo controle sobre as atividades desenvolvidas, e têm impactos negativos sobre a percepção de qualidade de vida desses trabalhadores (TEIXEIRA *et al.*, 2015; TEIXEIRA *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2020).

As características da jornada de trabalho dos mototaxistas e os estressores ocupacionais podem favorecer, ainda, a adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como a falta de horários específicos para as refeições e para o sono e repouso; a realização de refeições na rua, o que propicia a ingestão de alimentos hipercalóricos e ultraprocessados; a falta de tempo ou de vontade para a atividade física; a permanência em excessivo tempo em comportamento sedentário, a exposição ao tabagismo (FIGUEIREDO, 2017; SILVA *et al.*, 2018) e ao consumo excessivo de bebida alcoólica (CARDOSO, 2015; COSTA; SCATOLIN, 2017; SILVA, LIMAS; PEREIRA, 2016; MORAES; COSTA, 2018; PEREIRA; ARAÚJO, 2021). Assim, a atividade ocupacional e sua interação com fatores ambientais, comportamentais e genéticos podem implicar em maior nível de estresse e se constituírem em preditores de risco cardiovascular (DIAS, 2017; SILVA *et al.*, 2018; BANKOFF *et al.*, 2017; CAVALCANTI *et al.*, 2019).

O estresse atinge 90% da população mundial e é um fator de risco que leva à progressão de doenças do aparelho circulatório. Esse fator de risco está associado a elevações agudas da pressão arterial, alterações na reatividade cardiovascular e neuroendócrinas, disfunção endotelial e de mecanismos de coagulação ligados ao processo de aterosclerose. Pode promover o hábito de comer compulsivamente, sintomas depressivos, alterações na qualidade do sono e de vida (GOMES *et al.*, 2016; MARINHO *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2020).

Persiste na literatura a lacuna de conhecimento sobre o nível de estresse percebido em mototaxistas e sobre a sua relação com características sociodemográficas e ocupacionais, incluindo nestas últimas as variáveis da jornada de trabalho e os estressores ocupacionais. Os poucos estudos envolvendo essa classe de trabalhadores exploraram a ocorrência de acidentes de trânsito (ALMEIDA *et al.*, 2016; LIMA *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2018; MUNI *et al.*, 2019; OSPINA MATHEUS, JIMÉNEZ & LÓPEZ-VALDÉS, 2021) ou focalizaram os estressores ocupacionais como exposição principal para desfechos como a qualidade de vida,

capacidade para o trabalho e nível de atividade física (TEIXEIRA *et al.*, 2015; TEIXEIRA *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2020).

É válido destacar que esse grupo de trabalhadores é, majoritariamente, formado por homens, que pelas construções sociais expressam dificuldades para verbalizar o que sentem, demonstrar fraqueza e se dedicar ao cuidado de si. Persiste, ainda, na sociedade brasileira a cultura de que devem ser fortes, invulneráveis e devem desempenhar o papel de provedor da família (CARNEIRO *et al.*, 2019; HORA *et al.*, 2020; MARTINS *et al.*, 2020). A cultura da masculinidade evidencia a necessidade do desenvolvimento de ações de promoção à saúde, prevenção e controle dos fatores de risco cardiovascular entre os mototaxistas, com foco nas questões de gênero no planejamento do cuidado e redução das incapacidades e mortalidade por doenças cardiovasculares.

Destaco que minha participação no Grupo Interdisciplinar sobre o Cuidado à Saúde Cardiovascular proporcionou a aproximação com a temática e do projeto de pesquisa matriz voltado para aspectos do trabalho de mototaxistas e a prevenção e controle de agravos em saúde nesse grupo populacional.

Com base no exposto, essa dissertação teve como objeto de estudo “associação entre variáveis sociodemográficas e ocupacionais e o nível de estresse percebido em mototaxistas” e como questão de pesquisa “Qual a associação entre variáveis sociodemográficas e ocupacionais e o nível de estresse percebido em mototaxistas?”

Desse modo, essa pesquisa teve como objetivo investigar a associação de características sociodemográficas e ocupacionais com o alto nível de estresse percebido em mototaxistas. Definiu-se como objetivos específicos:

1. Descrever características sociodemográficas e ocupacionais com o nível de estresse percebido em mototaxistas.
2. Analisar a associação das condições de trabalho com nível de estresse percebido em mototaxistas.

O estudo permite conhecer os fatores de risco a que estão expostos os mototaxistas contribuindo para criação de programas de prevenção e controle, visando o autocuidado, a preservação da saúde e o fortalecimento da capacidade individual para lutarem por condições dignas de trabalho e saúde.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A fundamentação teórica foi dividida em dois tópicos que abordam aspectos conceituais do estresse, seus impactos na saúde, o mundo do trabalho de mototaxistas e fatores estressores.

### 2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS DO ESTRESSE E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE

O estresse decorre da interação de uma pessoa com os fatores ambientais quando percebe situações desafiadoras como excedentes à capacidade de enfrentamento (BAQUTAYAN, 2015; GOMES *et al.*, 2016). Vale destacar que uma situação estressante para uma determinada pessoa pode não ser para outra (HONORATO, OLIVEIRA, 2020). As pessoas percebem situações iguais de maneiras diferentes. Desse modo, duas pessoas poderão não responder da mesma forma a uma dada situação (HONORATO, OLIVEIRA, 2020).

O termo estresse foi inserido pela primeira vez no vocabulário da psicologia no ano de 1926 por Hans Selye que o definiu como uma resposta inespecífica do corpo a qualquer exigência feita sobre ele (SELYE, 1973). Com isso, há uma resposta comum a diferentes tipos de estressores e o autor denominou esse conjunto de respostas de Síndrome Geral da Adaptação (SGA). Ele identificou três estágios da SGA, cada um associado a mudanças no sistema nervoso, autônomo, imunológico e endócrino: a reação de alarme, a fase de resistência e a fase de exaustão (BAQUTAYAN, 2015; LIPP *et al.*, 2020).

A fase de reação de alarme corresponde ao estágio inicial do estresse e se subdivide em outras duas, a fase de choque e a fase de contrachoque. Na fase de choque o indivíduo experimenta o estímulo estressor e há atuação do sistema nervoso autônomo (SNA) que participa ativamente com múltiplas alterações fisiológicas no corpo, como aumento da frequência cardíaca e dos níveis pressóricos, o sangue passa a circular mais rápido, melhora a atividade muscular esquelética e cerebral, facilita a ação e o movimento do sangue para os músculos e os pulmões se dilatam para aumentar o esforço respiratório (BALLONE, 2000; BAQUTAYAN, 2015). A fase de contrachoque acontece quando agentes estressores desapareçam, as alterações tendem a cessar ou regredir (BALLONE, 2000; BAQUTAYAN, 2015). Contudo, se o agente estressor continuar atuando, o organismo tem que manter o seu esforço de adaptação, iniciando assim uma nova fase (BALLONE, 2000; BAQUTAYAN, 2015).

Na segunda fase, a fase de resistência, o corpo continua a combater o estresse muito depois que os efeitos da resposta da primeira fase se desgastam, ou seja, o indivíduo tenta conviver com os fatores estressores para manter sua homeostase interna (BALLONE, 2000; BAQUTAYAN, 2015). Se esses fatores persistirem com periodicidade ocorre um rompimento na resistência e o indivíduo passa para a fase de exaustão, na qual pode ocorrer a manifestação de doenças (BALLONE, 2000; BAQUTAYAN, 2015; ESTRELA *et al.*, 2018).

O estresse atinge 90% da população mundial. Muitas pessoas não conseguem lidar com as transformações que ocorrem em diversas áreas da vida e acabam sentindo-se pressionadas por estarem experienciando situações altamente estressantes (HONORATO, OLIVEIRA, 2020). O estresse pode ser estimulado por vários fatores como trabalho, família, relações interpessoais, problemas do ambiente, etc. (HONORATO, OLIVEIRA, 2020). Portanto é um dos principais problemas de saúde da sociedade moderna, sendo um fator potencial para o desencadeamento de doenças (LIPP *et al.*, 2020).

Os estudos de Selye destacaram que a fase de exaustão predispõe a doenças como úlceras, hipertensão arterial, artrites e lesões miocárdicas (COELHO, SOUSA, WATANABEL, 2019). O adoecimento pelo estresse também vem sendo constatado em outros estudos (BALLONE, 2000; FARO, PEREIRA, 2013; BAQUTAYAN, 2015; COELHO, SOUSA, WATANABEL, 2019) e reafirmado como um fator de risco para a progressão nas doenças do aparelho circulatório. Diversos estudos apontam que esse fator de risco está associado a elevações agudas da pressão arterial, alterações na reatividade cardiovascular, alterações neuroendócrinas, disfunção endotelial e de mecanismos de coagulação, ligadas ao processo de aterosclerose, hábito de comer compulsivamente, sintomas depressivos, alterações na qualidade do sono e de vida (GOMES *et al.*, 2016; MARINHO *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2020). Quando é vivenciado com frequência, pode resultar em efeitos na função e estrutura do cérebro principalmente na área que é responsável por todas as respostas emocionais (LIPP *et al.*, 2020). Portanto, a exposição ao estresse causa alterações físicas e/ou psíquicas e alterações no bem-estar psicossocial (ESTRELA *et al.*, 2018; LIMA *et al.*, 2019).

A vivência de situações estressoras gera sintomas físicos e emocionais como esquecimento, irritação, ansiedade, perda de apetite, dificuldade de se desligar, tensão muscular, sensação de desgaste físico, cansaço constante, sensibilidade excessiva e pensamento recorrente (KOLTERMANN *et al.*, 2012).

Um dos agravantes que podem levar o estresse a problemas mais sérios é o ambiente de trabalho e/ou o trabalho em excesso. Sendo essa uma característica muito comum na nova configuração das relações trabalhistas (HONORATO, OLIVEIRA, 2020). A exposição a

estressores ocupacionais podem contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a diabetes *mellitus* (DM), que por sua vez são fatores de risco para as doenças cardiovasculares (NOVAES, ARAÚJO e SOUZA, 2020). Além disso, pode também levar a insatisfação no ambiente de trabalho e prejudicar a saúde mental dos trabalhadores, favorecendo assim, a comportamentos prejudiciais à saúde, como baixa autoestima, perda de interesse, irritabilidade, perda de energia vital e mau humor, podendo resultar em exaustão física e mental (SOUSA *et al.*, 2021). No Brasil, foi identificada uma taxa de 28,0% de absenteísmo em 2011 por causa de doenças relacionadas ao estresse, o que significou que cerca de 100 mil trabalhadores afastados do trabalho (LIPP *et al.*, 2020).

Diante de inúmeras consequências do estresse para a saúde do trabalhador torna-se necessário conhecer os fatores determinantes, como grupos de trabalhadores respondem aos estressores e os níveis de estresse vivenciados. Com isso, pode-se adotar estratégias de enfrentamento e intervenções que visem prevenir os estressores e reduzir o nível de estresse.

## 2.2 O MUNDO DO TRABALHO DO MOTOTAXISTA E FATORES ESTRESSORES

Motocicletas, são mencionadas em diversos estudos em razão de ser um veículo ágil, econômico e de baixo custo (CORGOZINHO; MONTAGNER, 2017; DIAS, 2017; GUIMARÃES, 2017; MACEDO, 2019; PEREIRA, 2020). Até janeiro de 2021, o Brasil registrou uma frota de 23.925.041 motocicletas (22,11% da frota total de veículos), com destaque para a região Sudeste, que apresentou o maior número, seguida pela região Nordeste (BRASIL, 2021).

A utilização da motocicleta como meio de trabalho é decorrente do modo de produção capitalista, no qual o processo de trabalho passou por transformações, exigindo cada vez mais produtividade, causando uma reestruturação no mercado de trabalho, no emprego e na força do trabalho, conduzindo a uma crescente precarização do mesmo (GOUVÉIA, 2019; MACEDO, 2019).

A precarização do trabalho surgiu como um sistema de denominação do capital caracterizado como a flexibilização dos vínculos e das relações de trabalho, a desregulamentação (onde se revela o crescimento das condições inseguras e sem proteção social), a minimização dos direitos trabalhistas, a terceirização (nova gestão e organização do trabalho em favor de uma lógica financeira), o desemprego estrutural e o empreendedorismo de subsistência sobrevivem com bastante força na atualidade (GOUVÉIA, 2019; MACEDO, 2019).

Nesse contexto, de precarização do trabalho, nasce a informalidade, como uma alternativa de renda para fornecer sobrevivência. O termo informal originou-se na 15ª Conferência Internacional no ano de 1972 e foi criado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), onde este termo é definido como, um conjunto de atividades autônomas destinadas à produção e à prestação de serviços (DIAS, 2017; PEREIRA; BELO, 2018; GOUVÉIA, 2019; MACEDO, 2019). Em sentido mais amplo, designa pela expansão dos pequenos estabelecimentos produtivos, sem pré-requisito e o trabalho sem carteira assinada (MACEDO, 2019).

Com a evolução de novas formas e modalidades de trabalho, e com o fortalecimento do trabalho informal, surgiu o mototaxista, uma atividade que expandiu em todo o Brasil, ganhando espaço no setor de transporte, tornando uma modalidade atrativa para aqueles que se encontram excluídos do mercado formal de trabalho e uma forma de ocupação para garantir o sustento pessoal e familiar (PEREIRA; BELO, 2018; MACEDO, 2019). Esses trabalhadores inserem-se no mercado informal pela falta de oportunidade no mercado formal, por possuírem baixa escolaridade e pela necessidade de prover o sustento da família (PEREIRA; BELO, 2018).

Mototaxista é uma ocupação regulamentada a partir da Lei nº 12.009/2009, permitida como meio de transporte alternativo de passageiros, desempenhada majoritariamente por jovens do sexo masculino. Tornou-se um trabalho cuja “informalidade” passa a ideia de que o trabalhador é capaz de gerenciar seu próprio negócio. Permite a escolha do horário de trabalho e oferece um serviço ágil e barato. Fomenta autonomia na realização das atividades ocupacionais e proporciona retorno financeiro (DIAS, 2017; PEREIRA; BELO, 2018; MACEDO, 2019).

Destaca-se que a realidade de trabalhar como mototaxista, impõe a condição de submissão às mais diversas formas de precarização das relações trabalhistas e a riscos ocupacionais. No exercício da ocupação dos mototaxistas estão expostos ao aumento da probabilidade de envolvimento em acidentes e a realização de trabalho a céu aberto, nos períodos diurno e noturno, com exposição às variações climáticas (frio, vento excessivo e chuva) e a radiação solar, poeira, fumaça e a inalação de gases de combustão de veículos e ao trânsito. Além disso, submetem-se a um ritmo intenso de trabalho, com exaustiva carga horária e em posições desconfortáveis, por longo tempo (DIAS, 2017; FIGUEIREDO, 2017; PEREIRA; BELO, 2018; MACEDO, 2019).

Essas condições de trabalho repercutem negativamente na qualidade de vida e nas condições de saúde desses trabalhadores, pois causam cansaço físico e mental e os tornam

vulneráveis ao adoecimento e ao afastamento permanente ou temporário das atividades laborais (DIAS, 2017; TEIXEIRA *et al.*, 2019). Entre os fatores que contribuem para o adoecimento no trabalho registram-se as altas exigências ou demandas psicobiológicas, o estresse, as longas jornadas que, além de favorecer ao adoecimento, predispõe a hábitos de risco à saúde como o sedentarismo, a alimentação inadequada, a má qualidade do sono, o tabagismo e o consumo excessivo de bebida alcoólica, entre outros. (CARDOSO, 2015; COSTA; SCATOLIN, 2017; SILVA, LIMAS; PEREIRA, 2016; MORAES; COSTA, 2018; PEREIRA; ARAÚJO, 2021).

Destaca-se ainda a exposição a estressores ocupacionais entre os mototaxistas, impactando negativamente na saúde e qualidade de vida de modo geral. O ambiente estressor de trabalho exerce efeitos deletérios sobre a saúde. Estudo evidenciou que o trabalho do mototaxista é desenvolvido em situação de alta exigência, conjugando alta demanda psicológica e baixo controle sobre as atividades desenvolvidas, condição em que se apresentam as reações mais adversas à saúde, produtividade e satisfação (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

Os danos na saúde do trabalhador são decorrentes da exposição a sobrecarga de trabalho, junto às múltiplas demandas e responsabilidades do trabalhador (TEIXEIRA *et al.*, 2019). É neste panorama, de demandas elevadas, que estão inseridos os mototaxistas, cujo trabalho é definido por longas jornadas de trabalho, horas, pressão sobre o tempo e a produtividade, estresse, acidentes de trânsito (TEIXEIRA *et al.*, 2019).

Outros estudos abordam que as atividades ligadas ao setor de transporte em geral, de modo geral, promovem danos à saúde física e mental dos trabalhadores, especialmente pela maior exposição a fatores ambientais, a situações estressoras relacionadas ao trânsito e as condições de trabalho que predispõem ao aumento do risco cardiovascular e, conseqüentemente, ao surgimento de DCV (DIAS, 2017; PEREIRA; BELO, 2018; SILVA *et al.*, 2018; MARCON *et al.*, 2021). Revelam também, que os trabalhadores desse ramo apresentam alta morbidade e mortalidade, principalmente por doenças do aparelho cardiovascular, bem como que a interação entre os fatores adversos da ocupação contribui substancialmente para tal (DIAS, 2017; SOUZA *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2018; MARCON *et al.*, 2021).

Com base no exposto, o trabalho é compreendido como uma atividade produtiva que agrega valor a alguma coisa, um elemento de fundamental importância na existência humana. Salienta-se também que é característico da identidade do sujeito e contribua para dar sentido à existência, promover bem-estar, potencializar o desenvolvimento de habilidades (SILVA; LIMAS; PEREIRA, 2016; MORAES; COSTA, 2018), realizar transformações e ser transformado e gerar benefícios para o desenvolvimento da sociedade e dos valores sociais

(SILVA; LIMAS; PEREIRA, 2016; MORAES; COSTA, 2018), determinadas características do trabalho e do seu ambiente podem prejudicar a saúde dos trabalhadores levando-os ao adoecimento e prejudicando a sua atuação tanto nas organizações como também na vida social e cotidiana (COSTA; SCATOLIN, 2017; SILVA; LIMAS; PEREIRA, 2016).

Além disso, é válido destacar que o trabalho do mototaxista é realizado essencialmente por homens e que as construções sociais de ser homem e mulher determinam comportamentos que influenciam na saúde. Desde antes do nascimento, projeções de masculinidade são feitas ao menino e se estendem ao longo de sua vida. Ao homem desde a sua origem é atribuído às características de ser forte, viril, protetor, provedor do sustento da família pelo trabalho (NETO *et al.*, 2021). No que se refere a promoção da saúde e prevenção de agravos existe para os homens a cultura da invulnerabilidade, pois perceber-se susceptível ao adoecimento fragiliza a sua potência e abala a sua imagem. Assim sendo, adotam menos comportamentos preventivos e se expõem mais ao adoecimento (MUSSI; TEIXEIRA, 2018; NETO *et al.*, 2021).

De modo geral, no Brasil, os homens adentram aos serviços de saúde por serviços de média a alta complexidade expressando a cultura pouco voltada à prevenção (GARCIA, 2019). Além disso, tem sido destacada a baixa adesão ao tratamento tanto medicamentoso como não medicamentoso, a maior mortalidade e morbidade por doença cardiovascular e exposição a fatores de risco cardiovascular como HAS, tabagismo, sobrepeso, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e inatividade física (DIAS, 2017; MUSSI; TEIXEIRA, 2018).

Considera-se, desta forma, que o processo de adoecimento no ambiente de trabalho deve ser compreendido na perspectiva da integralidade do sujeito, entendendo-se a saúde como fenômeno multifacetado e determinado, para o qual interagem um conjunto de determinantes sociais de saúde, entre os quais insere-se o mundo do trabalho. (RABELO *et al.*, 2018; CARVALHO, 2019).

Conhecer as características do trabalho de mototaxistas e a sua relação com a exposição a fatores de risco cardiovascular é de grande valor para a definição de estratégias de educação em saúde voltadas ao reconhecimento da importância da incorporação de hábitos de vida saudáveis e para a formulação de políticas públicas voltadas a segurança no trabalho e à saúde do trabalhador (CARVALHO, 2019; MUSSI; TEIXEIRA, 2018).

### 3 MÉTODOS

#### 3.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de corte transversal, integrante do projeto matriz intitulado “Fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em mototaxistas”, realizado com mototaxistas do município de Jequié, Bahia, Brasil, nos pontos de mototáxi. Os pontos de mototáxi são locais fixos de estacionamento a céu aberto, situados em locais onde há maior circulação de pessoas, em diversos bairros do município, onde são acomodadas as motocicletas e os mototaxistas permanecem.

#### 3.2 AMOSTRA

A amostra foi constituída por 800 mototaxistas escolhidos por conveniência devido à natureza informal do trabalho que realizam. Foram adotados como critérios de inclusão trabalhar como mototaxista há no mínimo um ano, ter idade mínima de 21 anos e ser do sexo masculino. Foram excluídos aqueles que realizavam outro trabalho ou ocupação, que faziam uso de medicamentos para perder peso e/ou tinham sido submetidos a cirurgia bariátrica no ano anterior à coleta de dados.

O cálculo amostral foi realizado para esse estudo adotando-se a prevalência esperada de 50% para o desfecho, precisão de 5%, nível de confiança de 95% e poder de 80%, adicional de 20% para perdas, chegando-se a uma amostra final de 398 mototaxistas. O cálculo amostral foi essencial para identificar se a amostra obtida para o projeto matriz tinha o poder de detecção das associações pretendidas neste estudo.

#### 3.3 PRINCÍPIOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, sob o protocolo n.º 1.904.335. Atendeu à Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012 e da Resolução do Conselho Nacional de Saúde n.º 510/2016, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2012; 2016). Assegurou-se a privacidade e o sigilo da identidade

peçoal dos participantes, os quais foram orientados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, da possibilidade de desistência a qualquer momento sem prejuízos, sobre o risco de alguma pergunta e/ou procedimento da pesquisa causar algum tipo de constrangimento ou incômodo e sobre a divulgação dos resultados em eventos e periódicos científicos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi lido e assinado e as dúvidas foram esclarecidas antes da coleta de dados.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram obtidos por quatro instrumentos do projeto matriz, descritos a seguir. Esses instrumentos foram incluídos em uma plataforma digital de acesso gratuito, o Google Forms, e instalados em equipamento eletrônico adequado (*tablet*) para aplicação durante a entrevista.

A variável dependente foi o nível de estresse percebido, o qual foi mensurado utilizando-se a Escala de Estresse Percebido (PSS-10).

As variáveis independentes foram as características sociodemográficas (idade, situação conjugal, escolaridade, raça/cor da pele autorreferida e a renda mensal do mototaxista em salários-mínimos) e as ocupacionais relacionadas ao tempo de trabalho como mototaxista (em anos) e a jornada de trabalho (quantidade de dias de trabalho por semana, quantidade de horas de trabalho por dia, quantidade de turnos de trabalho por dia e pausa para descanso) e aos estressores ocupacionais (controle sobre o trabalho, demanda psicológica, suporte social no trabalho e comprometimento excessivo com o trabalho).

Essas variáveis foram levantadas utilizando-se um Inquérito sociodemográfico e ocupacional formado por perguntas fechadas e semiestruturadas. Já os estressores ocupacionais foram investigados pelo Job Content Questionnaire (JCQ) e pelo Effort-Reward Imbalance (ERI).

#### 3.4.1 Inquérito sociodemográfico e ocupacional

Formado por dez perguntas fechadas sobre idade, situação conjugal, escolaridade, raça/cor autorreferida, renda mensal como mototaxista, renda familiar mensal, número de dependentes e uso do sistema de saúde. Incluiu também questões fechadas referentes a tempo

de trabalho como mototaxista, número de dias de trabalho por semana; número de horas de trabalho por dia; turno(s) de trabalho por dia e pausa para descanso.

Dentre as características ocupacionais, foi investigada a exposição a aspectos psicossociais do trabalho, também denominados de estressores ocupacionais, os quais foram levantados pelo Job Content Questionnaire (JCQ) e pelo Effort-Reward Imbalance (ERI).

### **3.4.2 Effort-Reward Imbalance (ERI)**

Instrumento idealizado por Siegrist (1996), traduzido e adaptado para o português brasileiro para o público de trabalhadores (SILVA; BARRETO, 2010). Esse modelo avalia três dimensões: esforço (6 itens), recompensa (11 itens) e o excesso de comprometimento com o trabalho (6 itens). Neste estudo será analisado apenas o comprometimento excessivo com o trabalho, que reflete um investimento de maior esforço por parte do trabalhador com o objetivo de aprovação e melhor estima (ARAÚJO *et al.*, 2016; SILVA; BARRETO, 2010). Os itens são compostos por escala *Likert* de 4 pontos ("concordo totalmente" a "discordo totalmente"). O comprometimento excessivo será dicotomizado em "alto" e "baixo", tendo como ponto de corte a mediana (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018).

### **3.4.3 Job Content Questionnaire (JCQ)**

Aplicou-se a versão traduzida e validada do JCQ para uso em trabalhadores formais e informais do Brasil (ARAÚJO; KARASEK, 2008). Dentre as dimensões do JCQ foram avaliadas: demanda psicológica (8 itens), controle sobre o trabalho (9 itens) e apoio social (5 itens). As questões são constituídas por escala *Likert* de cinco pontos, com escores que variam de 1 (discordo fortemente) a 4 (concordo fortemente). O escore de cada dimensão foi estimado pela soma da pontuação recebida nas questões e, posteriormente, dicotomizado em nível baixo (menor ou igual à mediana) e nível alto (maior que a mediana).

### **3.4.4 Perceived Stress Scale (PSS-10)**

Trata-se de uma Escala desenvolvida por Cohen (1983), originalmente com 14 itens, com versão reduzida de 10 itens adaptada transculturalmente (LUFT *et al.*, 2007) e validada para uso no Brasil para diversos grupos etários, desde adolescentes até idosos (MACHADO *et al.*, 2014). Os itens são constituídos por escala *Likert* de resposta de 5 pontos: 0=nunca, 1=quase nunca, 2=às vezes, 3=quase sempre a 4=sempre. As questões possuem conotação positiva ou negativa, sendo que as positivas devem ter a pontuação invertida. O escore é estimado pela soma das pontuações, com variação de zero a 40 (LUFT *et al.*, 2007; COHEN, KARMACK; MERMELSTEIN, 1983). Os níveis de estresse percebido inicialmente foram categorizados em baixo (0 a 13 pontos), moderado (14 a 26 pontos) e alto (27 pontos ou mais) e para as análises essa variável foi dicotomizada em 0-Baixo/Moderado e 1-Alto nível de estresse (YORANG; ROSENHECK; ELE, 2020).

### 3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi desenvolvida entre janeiro e outubro de 2017, por dois acadêmicos de doutorado em Enfermagem e uma enfermeira, previamente treinados. Os instrumentos de coleta de dados eletrônico foram pré-testados entre os entrevistadores da pesquisa para verificar a sua adequação.

Os mototaxistas foram abordados nos pontos de mototáxi, localizados nas ruas, quando aguardavam a solicitação de serviço. Verificou-se o atendimento aos critérios de inclusão e exclusão e solicitou-se a participação no estudo. Foram realizados a leitura, esclarecimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A técnica de coleta de dados foi a entrevista, que foi realizada no primeiro encontro presencial e individualmente, no momento em que os mototaxistas aguardavam a solicitação dos seus serviços. Após a entrevista, era agendado o segundo encontro, de acordo com a data e o horário de conveniência para o mototaxista, para aferição da pressão arterial, das medidas antropométricas. Os mototaxistas foram também orientados sobre os procedimentos e o preparo para os mesmos.

Os horários de início e término do dia de trabalho foram utilizados para definir o turno de trabalho. O turno noturno foi definido como o trabalho realizado por três ou mais horas entre 18:00 e 06:00 horas.

### 3.6 ANÁLISE DE DADOS

O banco de dados foi organizado no *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 e as análises processadas no Stata, versão 15. Na análise bivariada foi utilizado o teste Qui-Quadrado de Pearson, com estimativa da prevalência e da razão de prevalência bruta (RP), com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. As variáveis que apresentaram  $p\text{-valor} \leq 0.20$  na análise bivariada entraram na análise múltipla, realizada pelo Modelo de Regressão de Poisson com variância robusta. Adotou-se o procedimento *backward* e para escolha do melhor modelo o Critério de Informação de Akaike. A significância estatística foi de 5%. A multicolinearidade foi descartada pela análise do VIF médio e das variáveis individualmente menor que 10.

## 4 RESULTADOS

A amostra do estudo foi constituída por 800 mototaxistas, dos quais quase a metade apresentou alto nível de estresse percebido (46,8%) (Tabela 1).

Quanto às variáveis sociodemográficas, 57,8% tinham até 35 anos, 66,0% possuíam ensino médio ou superior, 62,9% viviam com companheiro(a), 59,0% autodeclararam-se da raça/cor negra e 84,0% recebiam mais de dois salários-mínimos por mês (Tabela 1).

Referente às características ocupacionais, quanto a jornada de trabalho, a maioria exercia a atividade há sete anos ou menos (57,6%), tinha jornada de trabalho de 6 a 7 dias por semana (66,6%), carga horária diária de 8 horas ou mais (72,7%), trabalhava no turno diurno (60,3%) e sem pausa para o descanso (54,4%). Relacionado aos estressores ocupacionais, a maioria tinha baixo controle sobre o trabalho (59,1%), alta demanda psicológica (63,1%), baixo suporte social no trabalho (57,2%) e comprometimento excessivo com o trabalho (51,1%), (Tabela 1).

**Tabela 1** Distribuição dos mototaxistas (n=800) segundo nível de estresse percebido, características sociodemográficas e ocupacionais. Jequié-BA, Brasil, 2017.

Variáveis	n	%
<b>Nível de estresse percebido</b>		
Baixo	188	23,5
Moderado	238	29,7
Alto	374	46,8
<b>Características sociodemográficas</b>		
Faixa etária		

Até 35 anos	462	57,8
≥36 anos	338	42,2
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental	272	34,0
Ensino Médio/Superior	528	66,0
<b>Situação conjugal</b>		
Sem companheiro (a)	297	37,1
Com companheiro (a)	503	62,9
<b>Raça/cor da pele autorreferida</b>		
Negros	472	59,0
Não negros	328	41,0
<b>Renda mensal do mototaxista*</b>		
>2 Salários	672	84,0
≤2 Salários	128	16,0
<b>Características ocupacionais</b>		
<b>Jornada de trabalho</b>		
<b>Tempo de trabalho em anos</b>		
≤7 anos	461	57,6
>7 anos	339	42,4
<b>Dias de trabalho/semana</b>		
≤5 dias	267	33,38
6-7 dias	533	66,63
<b>Horas de trabalho/dia</b>		
≤8 horas	218	27,3
>8 horas	582	72,7
<b>Turnos de trabalho/dia</b>		
Diurno	482	60,3
Noturno	318	39,7
<b>Pausa para descanso</b>		
Sim	365	45,6
Não	435	54,4
<b>Estressores ocupacionais</b>		
<b>Controle sobre o trabalho</b>		
Alto	327	40,9
Baixo	473	59,1
<b>Demanda psicológica</b>		
Alta	505	63,1
Baixa	295	36,9
<b>Suporte social no trabalho</b>		
Alto	342	42,8
Baixo	458	57,2
<b>Comprometimento excessivo com o trabalho</b>		
Ausente	391	48,9
Presente	409	51,1

\*Valor do salário-mínimo na ocasião da coleta de dados: R\$ 937,00

Na análise bivariada, apenas a demanda psicológica não apresentou associação estatisticamente significativa com o alto nível de estresse ( $p$ -valor=0,251). Quanto às variáveis sociodemográficas, mototaxistas com idade até 35 anos, tiveram prevalência de estresse 34,0% menor que àqueles com 36 anos ou mais de idade (RP=0,66; IC95%=0,57-0,76); aqueles com ensino fundamental tiveram prevalência 69,0% maior em comparação aos com ensino médio/superior (RP=1,69; IC95%=1,46-1,94). Além disso, mototaxistas sem companheiro(a) tiveram prevalência 24,0% maior comparados aos que não tinham (RP=1,24; IC95%=1,06-1,47) e da raça/cor negra tiveram prevalência 43,0% maior para alto nível de estresse em relação aos não negros (RP=1,43; IC95%=1,21-1,69) (Tabela 2).

Quanto às características ocupacionais, observou-se 96,0% maior prevalência de alto nível de estresse em mototaxistas com mais de sete anos de trabalho em comparação àqueles com sete anos ou menos (RP=1,96; IC95%= 1,68-2,28). Mototaxistas com jornada de trabalho acima de oito horas por dia, tiveram prevalência 2,8 vezes maior para alto nível de estresse em comparação àqueles que trabalhavam oito horas ou menos (RP=2,80; IC95%= 2,13-3,69) e os que não tinham pausa para o descanso durante a jornada de trabalho tiveram prevalência quase três vezes maior em comparação aos que faziam pausa para o descanso (RP=2,72; IC95%= 2,24-3,31) (Tabela 2).

Relacionado aos estressores ocupacionais, a prevalência de alto nível de estresse foi 11 vezes maior em mototaxistas com baixo controle sobre o trabalho comparados àqueles com alto controle (RP=11,06; IC95%= 7,36-16,62). Mototaxistas com baixo suporte social tiveram prevalência seis vezes maior comparados àqueles com alto suporte social no trabalho (RP=6,06; IC95%= 4,52-8,12) e os que possuíam comprometimento excessivo com o trabalho tiveram prevalência 32% maior em relação aos que não tinham (RP=1,32; IC95%=1,13-1,53) (Tabela 2).

**Tabela 2** Prevalência do alto nível de estresse em mototaxistas (n=800) de acordo com características sociodemográficas e ocupacionais. Jequié-BA, Brasil, 2017.

Variáveis	n	P (%)	p-valor*	RP	IC95%
<b>Características sociodemográficas</b>					
Faixa etária					
≥36 anos (n=338)	196	58,0	<0,001	1,00	-
Até 35 anos (n=462)	178	38,5		0,66	<b>0,57-0,76</b>
Escolaridade					
Ensino Médio/Superior (n=528)	200	37,8	<0,001	1,00	-
Ensino Fundamental (n=272)	174	63,9		1,69	<b>1,46-1,94</b>
Situação conjugal					
Com companheiro (a) (n=503)	254	50,5	<0,007	1,00	-
Sem companheiro (a) (n=297)	120	40,4		1,24	<b>1,06-1,47</b>
Raça/cor da pele autorreferida					
Não Negros (n=328)	122	37,2	<0,001	1,00	-
Negros (n=472)	252	53,4		1,43	<b>1,21-1,69</b>
Renda mensal do mototaxista					
>2 salários (n=672)	322	47,9	<0,001	1,00	-
≤2 salários (n=128)	52	40,6		0,84	0,67-1,06
<b>Características ocupacionais</b>					
<b>Jornada de trabalho</b>					
Tempo de trabalho em anos					
≤7 anos (n=461)	153	33,2	<0,001	1,00	-
>7 anos (n=339)	221	65,1		1,96	<b>1,68-2,28</b>
Nº de horas de trabalho por dia					
≤8 horas (n=218)	44	20,1	<0,001	1,00	-
>8 horas (n=582)	330	56,7		2,80	<b>2,13-3,69</b>
Pausa para descanso					
Sim (n=365)	88	24,1	<0,001	1,00	-
Não (n=435)	286	65,7		2,72	<b>2,24-3,31</b>
<b>Estressores ocupacionais</b>					
Controle sobre o trabalho					
Alto (n=327)	22	6,7	<0,001	1,00	-
Baixo (n=473)	352	74,4		11,06	<b>7,36-16,62</b>
Demanda psicológica					
Baixa (n=295)	130	44,7	0,251	1,00	-
Alta (n=505)	244	48,3		1,09	0,93-1,28
Suporte social no trabalho					
Alto apoio social (n=342)	41	11,9	<0,001	1,00	-
Baixo apoio social (n=458)	333	72,7		6,06	<b>4,52-8,12</b>
Comprometimento excessivo com o trabalho					
Ausente (n=391)	157	40,1	<0,001	1,00	-
Presente (n=409)	217	53,0		1,32	<b>1,13-1,53</b>

\* p-valor obtido pelo teste Qui-Quadrado de Pearson.

P: Prevalência; RP: razão de prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

Na análise multivariada, as variáveis pausa para descanso (p-valor=0,593), comprometimento excessivo com o trabalho (p-valor=0,069) e tempo de trabalho (p-valor=0,053) foram excluídas da modelagem por não satisfazerem ao critério de significância estatística e a exclusão não ter resultado em diminuição do valor do AIC.

No modelo ajustado, os fatores que mais contribuíram para o alto nível de estresse foram baixo controle sobre o trabalho (RP=7,76; IC95%=5,19-11,61), baixo suporte social no trabalho (RP=3,87; IC95%=2,95-5,08), jornada de trabalho maior que oito horas por dia (RP=1,47; IC95%=1,21-1,78) e renda mensal menor ou igual a dois salários-mínimos (RP=1,34; IC95%=1,13-2,58)(Tabela 3). O maior valor de VIF foi observado para a variável horas de trabalho por dia (3,98) e o menor para renda mensal (1,25) (dados não apresentados em tabelas). A análise do VIF individual e médio (2,45) (tabela 3) descartou a presença de multicolinearidade.

**Tabela 3** Razões de prevalências e intervalos de confiança (95%) da associação das características sociodemográficas e ocupacionais com o nível alto de estresse percebido em Mototaxistas (n=800). Jequié-BA, Brasil, 2017.

Variáveis	RP	IC 95%
<b>Características sociodemográficas</b>		
Faixa etária		
36 anos ou mais	1,00	-
Até 35 anos	1,13	1,05-1,22
Escolaridade		
Ensino Médio/Superior	1,00	-
Ensino Fundamental	1,09	1,00-1,18
Raça/cor da pele autorreferida		
Não Negros	1,00	-
Negros	1,10	1,01-1,19
Renda mensal do mototaxista		
>2 Salários	1,00	-
≤2 Salários	1,34	1,13-1,58
<b>Características ocupacionais</b>		
<b>Jornada de trabalho</b>		
Quantidade de horas de trabalho por dia		
≤8 horas	1,00	-
>8 horas	1,47	1,21-1,78
<b>Estressores ocupacionais</b>		
Controle sobre o trabalho		
Alto	1,00	-
Baixo	7,76	5,19-11,61
Suporte social no trabalho		

Alto	1,00	-
Baixo	3,87	2,95-5,08
<b>AIC</b>		1,23
<b>VIF médio</b>		2,45

## 5 DISCUSSÃO

Evidenciou-se prevalência de 46,8% para alto nível de estresse percebido entre os mototaxistas, estimativa elevada em comparação a motoristas não profissionais (22,3%) e inferior à observada entre taxistas (63,3%), ambos do Marrocos (ECHERBAOUI *et al.*, 2017). Destaca-se que não foram identificados estudos brasileiros ou internacionais sobre o estresse percebido em mototaxistas, o que dificultou as comparações.

O elevado nível de estresse percebido entre mototaxistas é um achado relevante e deve ser priorizado no âmbito das políticas públicas de atenção à saúde do trabalhador. O estresse é um fator de risco cardiovascular (MENEZES *et al.*, 2022; SHAH *et al.*, 2019; GOMES *et al.*, 2016), associado à ocorrência do infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e tabagismo, e costuma ser elevado entre os trabalhadores (CORTES *et al.*, 2021). O estresse psicológico induz e/ou acentua a constrição microvascular coronariana e se configura como mecanismo subjacente à isquemia miocárdica e fator associado ao aumento em mais de duas vezes de eventos cardiovasculares adversos (SHAH *et al.*, 2019; VACCARINO *et al.*, 2018; WEI *et al.*, 2014).

Essa situação endossa a necessidade de modificações na organização do trabalho dos mototaxistas, no ambiente psicossocial e na promoção da saúde de modo geral, a fim de diminuir o estresse psicológico e, conseqüentemente, prevenir/controlar as doenças crônicas não transmissíveis e agravos à saúde. É relevante destacar que são importantes, também, as modificações no ambiente físico de trabalho (KAR *et al.*, 2015). Contudo, trata-se de recomendação quase inviável ao considerar que o trabalho do mototaxista é desempenhado no trânsito e quando não estão transportando passageiros, ficam aguardando nos pontos de mototáxi, os quais são locais com estrutura precária, ao ar livre, sem proteção em caso de variações climáticas (calor, chuva, vento, etc.), sem tempo disponível e espaço adequado para descanso (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

O trânsito é um local de trabalho potencialmente estressor, já que expõe o mototaxista a estressores físicos (clima; más condições das vias públicas; engarrafamentos) e sociais (horários de pico; ruas lotadas de pedestres, vendedores ambulantes e veículos estacionados; motoristas imprudentes). Desse modo, dada a contínua exposição ao ambiente estressor, é

frequente a exaustão emocional e fácil irritabilidade no trânsito, o que contribui para a elevação dos níveis de estresse. Já que não se pode erradicar esses estressores físicos e sociais do trânsito, abordagens de enfrentamento focadas na emoção e no problema são recomendadas para o desenvolvimento e/ou fortalecimento de reforços positivos para controlar a alta carga de estresse (AKBAR; PUTRI, 2007).

Este estudo revelou, com associação estatisticamente significativa, alto nível de estresse percebido entre os mototaxistas mais jovens, ou seja, aqueles com 35 anos de idade ou menos. O trabalho do mototaxista é desenvolvido, majoritariamente, por trabalhadores jovens (TEIXEIRA *et al.*, 2015; TEIXEIRA *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2020). Indivíduos mais jovens costumam lidar com as preocupações da vida e a ansiedade por meio de atitudes otimistas e uma percepção relativamente positiva sobre o seu futuro. Contudo, o estresse psicológico é comum entre eles (OURA; MOREIRA; SANTOS, 2020) e a sustentação de níveis elevados pode resultar em dificuldade para evocar mecanismos compensatórios e daí advir efeitos deletérios para a saúde de modo geral, em especial à saúde mental e cardiovascular.

Além disso, é sabido que os trabalhadores mais jovens costumam superestimar sua capacidade para o trabalho e habilidades para lidar com a extenuante jornada de trabalho, a fim de obter maior renda, realidade frequente entre os mototaxistas (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Desse modo, níveis de estresse mais altos entre os mototaxistas mais jovens pode estar associado à exposição prolongada na exaustiva jornada de trabalho, aos eventos estressantes da vida fora dele e à inabilidade de estabelecer mecanismos de autocontrole para lidar com esses estressores. Os Estressores podem estar relacionados ao trabalho, às dificuldades financeiras, aos conflitos nos relacionamentos interpessoais (amorosos ou não) e aos grandes eventos da vida (OURA; MOREIRA; SANTOS, 2020).

Os achados deste estudo relacionaram o alto nível de estresse percebido à situação de menor escolaridade entre os mototaxistas. Pessoas com maior nível de escolaridade, podem compreender melhor os riscos e perigos do que aquelas com menor escolaridade e praticar estratégias saudáveis para lidar com o estresse (ZHANG; SIMON; DONG, 2014). Além disso, a PSS-10, escala que mensurou o estresse percebido neste estudo, avalia se o indivíduo foi capaz de lidar com determinadas situações da vida e se teve a sensação de poder controlar essas situações. Pessoas com menor escolaridade, são consideradas carentes de recursos e sentimentos de controle, diferentemente daquelas com maior escolaridade, as quais são mais providas desses recursos, senso de controle e bem-estar para lidar com o estresse (FAZLIÉ *et al.*, 2012). Os indivíduos mais instruídos podem estar mais propensos a se envolver em atividades cognitivamente estimulantes, ter melhores condições econômicas, comer de forma

mais saudável e passar mais tempo participando de atividades físicas no lazer (ZHANG; SIMON; DONG, 2014), os quais são recursos contribuintes para a redução do estresse. Assim, destaca-se a importância de mototaxistas com menor escolaridade, percebendo níveis mais elevados de estresse, serem estimulados a desenvolver habilidades de enfrentamento especialmente na ausência dos fatores de proteção supracitados. Para isto, estratégias de educação em saúde são essenciais.

Verificou-se neste estudo a associação estatisticamente significativa entre alto estresse percebido e ser negro quanto à raça/cor da pele. Cabe destacar que o estudo foi realizado em região habitada predominantemente por pessoas afrodescendentes (LANA *et al.*, 2020). A população negra é, frequentemente, alvo de atos discriminatórios, além de terem menor renda familiar, menor desempenho educacional, isolamento social e piores oportunidades de acesso ao mercado formal de trabalho (BALKAN *et al.*, 2022), os quais são fatores tradicionalmente associados ao elevado nível de estresse. O alto nível de estresse discriminatório tem um potente efeito no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal do que outros tipos de estresse, como consequência, há um maior comprometimento emocional do indivíduo e isto pode afetar os comportamentos de saúde. Como reflexo, o alto nível de estresse em grupos que sofrem discriminação, consciente ou inconscientemente, pode estar associado ao desenvolvimento da obesidade por meio de mecanismos biológicos e comportamentais (BASKIND *et al.*, 2019). Essa relação entre o alto nível de estresse nos mototaxistas de raça/cor da pele negra e adoção de hábitos de vida não saudáveis e regulação biofisiológica afetada pode ter impactos severos sobre a sua saúde mental e cardiovascular, o que reforça a necessidade de ações de educação em saúde direcionadas para esse grupo populacional relacionadas a mecanismos compensatórios para lidar com situações potencialmente estressantes no trabalho e na vida fora dele.

A associação identificada neste estudo entre menor renda mensal como mototaxista e o alto nível de estresse corrobora aos achados de estudos envolvendo outros grupos populacionais (MÆHLISEN *et al.*, 2018; XU *et al.*, 2021). Essa relação pode estar atrelada ao fato de pessoas com menor renda terem baixo nível socioeconômico, o qual conjuga a situação menor escolaridade e pior situação ocupacional, fatores que são apontados na literatura como determinantes do alto nível de estresse (MÆHLISEN *et al.*, 2018). Deve-se considerar ainda que os mototaxistas com menor renda são mais vulnerabilizados, inclusive pela baixa percepção de risco proveniente do menor nível educacional, e podem não deter de renda suficiente para aquisição dos recursos necessários para dirimir os efeitos deletérios do estresse, diferentemente daqueles com maior renda.

O achado de alto nível de estresse nos mototaxistas associado ao maior número de horas trabalhadas está em consonância com estudo de base populacional na Coreia do Sul (BAEK *et al.*, 2019). As longas jornadas de trabalho estão associadas à elevação do risco de resultados adversos de saúde, como o diabetes mellitus tipo 2 (BAEK *et al.*, 2019). No caso do diabetes mellitus, a extensa jornada de trabalho pode causar o aumento da secreção de cortisol, o qual se trata de um hormônio que é fator de risco para o metabolismo de glicose prejudicado e hiperglicemia (BAEK *et al.*, 2019; MARCHAND; LUPIEN, 2013). O predomínio da extensa jornada de trabalho e ausência de pausas para descanso foi também documentado entre os mototaxistas, em investigação no estado do Amapá (MEDEIROS, 2019) e de Goiás (SANCHEZ *et al.*, 2019). Na impossibilidade de diminuir o número de horas trabalhadas, já que impacta na renda, as pausas para descanso ao longo do dia de trabalho devem ser incentivadas, pois podem contribuir para a redução dos níveis de estresse entre os mototaxistas (MARCHAND; LUPIEN, 2013).

O alto nível de estresse percebido na presença de estresse ocupacional, associação identificada neste estudo, revela o quanto o ambiente de trabalho do mototaxista é fonte geradora de estresse e pode afetar a sua qualidade de vida (TEIXEIRA *et al.*, 2015; TEIXEIRA *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2020). Para além disso, essa associação destaca que o estresse ocupacional está relacionado à inabilidade ou diminuição das capacidades do trabalhador em lidar com demandas provenientes da interação entre o ambiente de trabalho, o seu conteúdo, as condições organizacionais e a própria capacidade do trabalho (DEVONISH, 2016; INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, 1986), o que por sua vez impacta sobremaneira no seu estresse percebido. Estudo realizado com motociclistas de serviços online em Bogor, identificou que as fontes de estresse no trabalho tinham relação positiva significativa com os sintomas de estresse psicológico ou emocional. Este resultado revela que quanto maior o estresse ocupacional, maiores os sintomas de estresse experimentados (KHOIRIYAH; SUNARTI; LATIFAH, 2022).

Dentre os estressores ocupacionais, verificou-se associação de alto nível de estresse percebido com o baixo nível de controle sobre o trabalho e de apoio social no trabalho. O controle sobre o trabalho relaciona-se ao uso de habilidades (aprendizagem de coisas novas, repetitividade no trabalho, criatividade, variabilidade das tarefas e desenvolvimento de habilidades) e a autoridade decisória (tomada de decisões no trabalho, a influência do grupo de trabalho e a influência na política gerencial) (KARASEK, 1979). O apoio social no trabalho protege o trabalhador dos efeitos adversos do estresse, ajudando-o a redefinir o problema e buscar uma solução para ele (COHEN; WILLS, 1985). O baixo nível de apoio social impacta

negativamente na saúde e potencializa o efeito negativo da exposição aos trabalhos que conjugam simultaneamente baixo nível de controle sobre o trabalho e alto nível de demanda psicológica – configurando a experiência de trabalho de alta exigência (JOHNSON; HALL, 1988).

Estudo que investigou associações entre estressores ocupacionais e estresse percebido em trabalhadores idosos da Dinamarca, com empregos fisicamente exigentes, evidenciou que quanto menor o nível de controle sobre o trabalho e de apoio social dos colegas de trabalho maior foi o nível de estresse percebido (VINSTRUP *et al.*, 2021). Outro estudo com motociclistas profissionais da Indonésia identificou que o apoio social da família, amigos ou outras fontes reduziu o estresse na condução da motocicleta, as preocupações do trabalhador e favoreceu o relacionamento harmonioso com todas as partes (MUJIDIN; GALINTIAS, 2021). Outra pesquisa que avaliou a percepção de qualidade de vida de mototaxistas no estado da Bahia, mostrou que o alto controle no trabalho pode atenuar os efeitos deletérios do trabalho do mototaxista sobre o domínio psicológico da qualidade de vida e diminuir a vivência de sentimentos negativos cotidianos, a ansiedade, depressão e o estresse ocupacional, além da probabilidade de adoecer (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

O trabalho desenvolvido em situação de baixo controle sobre o trabalho e baixo apoio social (dos colegas, da cheia e de outras pessoas), sobretudo quando associado à alta demanda psicológica, se configura como a experiência de trabalho mais danosa à saúde do trabalhador, especialmente mental e cardiovascular, por gerar mais desgaste, sofrimento e insatisfação (ARAÚJO *et al.*, 2003). Alguns fatores podem ser evocados para explicar a associação entre baixo controle sobre o trabalho e o alto nível de estresse percebido entre os mototaxistas: a) baixo nível de controle sobre o trabalho pode repercutir em menor nível de concentração durante a condução da motocicleta e resultar em intercorrências no trânsito, gerando estresse; b) o trabalho monótono e repetitivo, que se resume ao transporte de passageiros, pode ter como resultado a insatisfação com o trabalho e o estresse; c) o baixo controle sobre o trabalho pode resultar em dificuldade ou incapacidade de criar reforços positivos para controlar a rotina estressante decorrente da repetitividade diária do serviço, sobrecarga de trabalho, pressão de tempo e produtividade (TEIXEIRA *et al.*, 2015). Cabe destacar que se trata também de uma atividade com tarefas repetitivas, que envolve, quase que exclusivamente, pilotar no trânsito para transportar o passageiro até o seu destino e retornar para o seu local fixo de trabalho para aguardar por novas viagens, gerando desmotivação e insatisfações com o trabalho, que são duas fortes reações ao estresse causado pelo contexto do trabalho (ARAÚJO *et al.*, 2003).

O ambiente de trabalho do mototaxista é extremamente competitivo, pois maior renda é associada à realização de um maior número de viagens para transportar passageiros (TEIXEIRA *et al.*, 2015). Nesse sentido, como ficam aglomerados num mesmo local, às demandas de viagens são distribuídas entre os mototaxistas, que se organizam numa espécie de fila, a qual nem sempre é respeitada pelos colegas de trabalho e, nesse caso, quanto mais viagens realizadas por um mesmo mototaxista menor será o número de viagens realizadas pelo colega. Disso, advém a competitividade e o conflito, o que reflete em menor apoio social entre eles e maior estresse. Além disso, a ausência de um supervisor também reflete em perda do efeito protetor proveniente da chefia, repercutindo em maior estresse para gerenciar o próprio trabalho e as relações/tensões com os passageiros/clientes e colegas de trabalho.

O estudo apresentou limitações decorrentes do efeito do trabalhador sadio, que exclui da força de trabalho os indivíduos afastados por adoecimento ou incapacidades, inviabilizando a sua inclusão na amostra da pesquisa.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A maioria dos mototaxistas apresentou nível de estresse percebido alto. Os fatores que mais contribuíram para o nível de estresse percebido alto foram o baixo controle sobre o trabalho, baixo apoio social no trabalho, jornada de trabalho maior que oito horas por dia, renda mensal menor ou igual a dois salários-mínimos, raça/cor da pele autorreferida negra, faixa etária até 35 anos e menor escolaridade. Variáveis sociodemográficas e ocupacionais foram fortemente associadas ao nível de estresse alto e demandam políticas públicas e intervenções para minimizar a precarização do trabalho de mototaxistas e promover melhor qualidade de vida à classe trabalhadora. A investigação contribuiu para que a equipe de saúde reflita sobre a possibilidade de incorporação de intervenções inovadoras no processo de cuidar de homens trabalhadores. Esse estudo pode orientar ações para prevenir e minimizar o nível de estresse alto em mototaxistas e sensibilizar esses trabalhadores sobre os riscos a que estão expostos e que afetam o nível de estresse e consequentemente podem afetar a qualidade de vida e capacidade para o trabalho.

## REFERÊNCIAS

- AKBAR, M. J.; PUTRI, D. E. Stress and Coping Stress on Motorcycle Driver. **Faculty of Psychology Gunadarma University**, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/psiko/article/view/104/102>.
- ALMEIDA, G. C. M; et al. Prevalência e fatores associados a acidentes de trânsito com mototaxistas. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2016, v. 69, n. 2 [Acessado 18 Julho 2022] , pp. 382-388. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690223i>>.
- AMORIM, C.R; et al. Occupational accidents among mototaxi drivers. **Revista brasileira de Epidemiologia**. 2012;15(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415790X2012000100003>.
- ARAÚJO, T.M; KARASEK, R. Validity and reliability of the job content questionnaire in formal and informal jobs in Brazil. **SJWEH**. n. 6, p. 52–59, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/41464059> Validity and reliability of the Job Content Questionnaire in formal and informal jobs in Brazil
- ARAÚJO, T.M; GRAÇA, C.C; ARAÚJO, E. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controlle. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2003, v. 8, n. 4 [Acessado em 18 de julho de 2022], pág. 991-1003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232003000400021>>.
- ARAÚJO, T. M.; *et al.* Aspectos psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns entre trabalhadores da saúde: contribuições da análise de modelos combinados. **Revista Brasileira de Epidemiologia [online]**. 2016, v. 19, n. 03 [Acessado 18 Julho 2022] , pp. 645-657. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030014>>. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030014>.
- BAEK, Y. et al. Cross-sectional study of the association between long working hours and pre-diabetes: 2010-2017 Korea national health and nutrition examination survey. **BMJ Open**, v. 9, n. 12, 2019. Disponível em: DOI:10.1136/bmjopen-2019-033579.
- BALKAN, L. et al. Association of Perceived Stress With Incident Heart Failure. **Journal of cardiac Failure**, 2022. Disponível em: DOI:<https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2022.04.013>. Acesso em: ago 2022.
- BALLONE, G. ESTRESSE, ANSIEDADE E ESGOTAMENTO. Universidade Estadual de Campinas. Cérebro e Mente: **Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Neurociência**. Número 11: Outubro - Dezembro, 2000. Disponível em: <<https://cerebromente.org.br/n11/doencas/estresse.htm#fisiologia>>
- BANKOFF A.D.P; et al. Doenças crônicas não transmissíveis: história familiar, hábitos alimentares e sedentarismo em alunos de graduação em ambos os sexos. **Revista Saúde e Meio ambiente**. v. 5, n. 2, 2017.
- BAQUTAYAN, S.M.S. Stress and Coping Mechanisms: A Historical Overview. **Jornal Mediterrâneo de Ciências Sociais, [S. l.]** , v. 6, n. 2 S1, pág. 479, 2015. Disponível em:

<https://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/5927>. Acesso em: 11 ago. 2022.

BASKIND, M. J. et al. Stress and Its Association With Children's Weight and Obesity-Related Behaviors. **Preventing Chronic Disease**, v. 16, 2019. Disponível em: [https://www.cdc.gov/pcd/issues/2019/18\\_0368.htm](https://www.cdc.gov/pcd/issues/2019/18_0368.htm)

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.  
BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016. Brasília, 2016.

BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito. Frota de Veículos. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/frota-de-veiculos-2021>>. Acesso em: 23 março. 2021.

CAMPOS, F.M; et al. Estresse ocupacional e saúde mental no trabalho em saúde: desigualdades de gênero e raça. **Cadernos Saúde Coletiva** [online]. 2020, v. 28, n. 4 [Acessado em 6 de agosto de 2022], pp. 579-589. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040559>>.

CARDOSO, A.C.M. O trabalho como determinante do processo saúde-doença. **Tempo Social**. v. 27, n. p. 73-93, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-207020150110> .

CARNEIRO, V. S. M.; ADJUTO, R. N. P.; ALVES, K. A. P. Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**. v. 23, n. 1, p. 35-40, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6521/3728>

CARVALHO, F. C. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em trabalhadores de uma refinaria de petróleo e derivados. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – **Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca**. 2019. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34937/2/ve\\_Flavia\\_Cortines\\_ENSP\\_2019](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34937/2/ve_Flavia_Cortines_ENSP_2019)

CAVALCANTI M.V.A; et al. Hábitos de vida de homens idosos hipertensos. **Revista Gaúcha de Enfermagem** [online]. 2019, v. 40 [acessado 13 junho 2021], e20180115. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180115>>.

COELHO, N. L.; SOUSA, J. T.; WATANABE, L. A. R. A utilização da medicina tradicional chinesa na redução do estresse. *Scire Salutis*, v.9, n.1, p.20-29, 2019. Disponível em: <https://www.sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/CBPC2236-9600.2019.001.0003/1495>

COHEN, S; KAMARCK, T; MERMELSTEIN R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**. v. 24, p. 385-396, 1983. DOI: <https://doi.org/10.2307/2136404>

COHEN, S.; WILLS, T. Stress, social support, and the buffering hypothesis. **Psychological Bulletin**, v. 98, n. 2, p. 310 – 357, 1985. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>.

CORGOZINHO, M. M; MONTAGNER, M. A. Vulnerabilidade humana no contexto do trânsito motociclístico. **Saúde e Sociedade [online]**. v. 26, n. 2, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017167713>.

COSTA, T. V; SCATOLIN, H. G. Work and madness: The subject's illness in organizations. **Revista Espacios**. v. 38, n. 6, 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n06/a17v38n06p22.pdf>

CORTES, M. L. et al. Unhealthy Food and Psychological Stress: The Association between Ultra-Processed Food Consumption and Perceived Stress in Working-Class Young Adults. **Int J Environ Res Public Health**, v. 8, n. 8, apr 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33917015/>.

DEVONISH, D. Emotional intelligence and job performance: the role of psychological well-being. **International Journal of Workplace Health Management**, v. 9, n. 4, p. 428 – 442, 2016. ISSN 1753-8351. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJWHM-04-2016-0031>.

DIAS, M. J. Fatores de risco cardiovasculares em mototaxistas da cidade de Cajazeiras-PB. Dissertação (mestrado) - **Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Saúde Coletiva**. 2017.

ECHERBAOUI, I., CHERKAOUI, E.I., AHAMI, A.O.T., MOTTIER, C. AND WALLON, P. (2017) Professional Stress Factor of Vulnerability in Which Has Occurred of the Road Traffic Accidents at a Sample of Drivers in Morocco. **Open Journal of Medical Psychology**, 6, 213-227. <https://doi.org/10.4236/ojmp.2017.64017>

ESTRELA, Y.C.A; et al. Estresse e correlatos com características de saúde e sociodemográficas de estudantes de medicina. **CES Med**. Medellín, v. 32, n. 3, pág. 215-225, dezembro de 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-87052018000300215&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052018000300215&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 12 de agosto de 2022

FARO, A.; PEREIRA, M. E. estresse: revisão narrativa da evolução conceitual, perspectivas teóricas e metodológicas. *Psicologia, Saúde e Doenças [Internet]*. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde Lisboa, Portugal. 2013;14(1):78-100. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36226540009>

FAZLIC, H. et al. Characteristics of People with the Perceived Stress in Croatia: the CroHort Study. Perceived Stress in Croatia, **Coll. Antropol**, v. 36, n. 1, p. 165 – 169, 2012. Disponível em: <https://hrcak.srce.hr/file/112384>

FIGUEIREDO, J. A. O. Estresse ocupacional em mototaxistas de uma cidade do interior da Paraíba. Dissertação (mestrado) – **Universidade Católica de Santos, Programa de Mestrado em Saúde Coletiva**. 2017. Disponível em: <http://biblioteca.unisantos.br:8181/bitstream/tede/4101/2/Jos%20Aure%20bflio%20de%20Oliveira%20Figueiredo.pdf>

GARCIA, L. H.C; CARDOSO, N. O; BERNARDI, C. M. C. N. Autocuidado e

adoecimento dos homens: uma revisão integrativa nacional. **Rev. Psicol. Saúde**. v. 11, n.3, p. 19-33, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v11i3.933>.

GOMES, C.M; et al. Estresse e risco cardiovascular: intervenção multiprofissional de educação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2016, v. 69, n. 2 [Acessado em 6 de fevereiro de 2021], pp. 351-359. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690219i>>. ISSN 1984-0446.

GOUVÉIA, Fernanda Paixão de Souza. Faces da precarização do mundo do trabalho e a juventude sobrando. **Estudos IAT**. v. 4, n.1, 2019. Disponível em: <http://estudosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudosiat/article/viewFile/106/148>

GUIMARÃES, S. S. L. Avaliação da qualidade no setor de transporte: um estudo de caso sobre o serviço de moto-táxi em Caruaru/PE. **Universidade Federal de Pernambuco**. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/38684/1/GUIMAR%c3%83ES%2c%20Silvana%20da%20Silva%20Lacerda.pdf>

HONORATO, A. E.O; OLIVEIRA, A. M.B.. Mensuração do nível de estresse ocupacional percebido por atendentes de telemarketing de um contact center. **Revista Gestão em Análise**, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 192-206, dez. 2020. ISSN 2359-618X. Disponível em: <<https://periodicos.unichristus.edu.br/gestao/article/view/2965>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

HORA, D. J. et al. Behavior profile and life habits of men in the face of masculinity. **Rev Enferm UFPI**. v. 9, e.9202, 2020. DOI: 10.26694/reufpi.v9i0.9202

JOHNSON JV, HALL EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. **Am J Public Health** 1988; 78(10): 1336-42.

KAR, S. S. et al. Development and implementation of healthy workplace model in a selected industry of Puducherry, South India. **Indian J Occup Environ Med**, v. 19, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4446934/>.

KARASEK, J ; ROBERT, A. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 285 – 308, 1979. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2392498>.

KHOIRIYAH, N.; SUNARTI, E.; LATIFAH, M. Determinant factors of family welfare among Bogor online riders on pandemic COVID-19. **Humanitas Indonesian Psychological Journal**, 2022. ISSN 1693-7236. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/359139128\\_Determinant\\_factors\\_of\\_family\\_welfare\\_among\\_Bogor\\_online\\_riders\\_on\\_pandemic\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/359139128_Determinant_factors_of_family_welfare_among_Bogor_online_riders_on_pandemic_COVID-19).

KOLTERMANN, A.P; et al. Estresse ocupacional em trabalhadores bancários: prevalência e fatores associados </b>. **Saúde (Santa Maria)**, [S. l.], v. 37, n. 2, p. 33–48, 2012. DOI: 10.5902/223658342856. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/2856>. Acesso em: 12 ago. 2022.

LANA, C.N.A; *et al.* Determinantes sociais da saúde e óbitos por covid-19 nos estados da região nordeste do brasil. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 11, n. 1, p. 18-29, 3 set. 2020.

LIMA, M,M; *et al.* Identification of occupational risks and protective measures of occupational health: study with a group of motorcycle taxi drivers. **Arq. Ciênc. Saúde**. 2016 out-dez; 23(4) 89-94

LIPP, M. E. N. et al. Stress in Brazil. *International Journal of Psychiatry Research*, v. 3, n. 3, p. 1-4, 2020. Disponível em: <<https://www.scivisionpub.com/pdfs/stress-in-brazil-1272.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

LUFT, C; *et al.* Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: Tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**. v.41, n. 4p. 606-615, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bgpXDHZXQXNqVS8JLnLdLhr/?lang=pt&format=pdf>

MACEDO, A. R; et al. O mototaxista no mundo do trabalho: precarização, desemprego e informalidade. **Rev. Subj.** v. 19, n. 1, p. 64-76, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/23590777.rs.v19i1.e7257>.

MACHADO, W. L. *et al.* Dimensionalidade da escala de estresse percebido (Perceived Stress Scale, PSS-10) em uma amostra de professores. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 27, n. 1, p. 38-43, 2014. DOI: 10.1590/S0102-79722014000100005

MÆHLISEN, M. H. et al. Perceived stress as a risk factor of unemployment: a register-based cohort study. **BMC Public Health**, 2018. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5618-z#citeas>.

MARCHAND, A.; DURAND, P.; LUPIEN, S. Work hours and cortisol variation from non-working to working days. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, p. 553 – 559, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00420-012-0788-y>.

MARCON, S.S; et al. Intervenção educativa no local de trabalho: promoção da saúde e prevenção cardiovascular com homens metalúrgicos. **Rev baiana enferm.** v.35, 2021

MARINHO, F. M. S; LOPES, H. F; TORRES, A. Efeito de uma intervenção multidisciplinar educacional em grupo no estresse de pacientes hipertensos. **Rev. SBPH.** v. 20, n. 2, p. 4-24, 2017. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582017000200002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582017000200002&lng=pt&nrm=iso)

MARTINS, E. R. C; et al. Vulnerabilidade de homens jovens e suas necessidades de saúde. **Esc. Anna Nery.** v. 24, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0203>.

MENEZES, J. D. de S. .; SOUZA, A. M. de .; FRAGA, V. T. de O. .; GODOY, M. F. de . Risk factors in young adults for the development of cardiovascular disease: what does the literature show?. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 11, p. e492101119949, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19949. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19949>. Acesso em: 5 aug. 2022.

MEDEIROS, G.D.O. Análise dos fatores de risco cardiovascular em mototaxistas no município de Macapá. Dissertação (mestrado). **Fundação Universidade Federal do Amapá. Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde.** 2019.

MORAES, D. N; COSTA, P. V. R. Adoecimento e Sofrimento nas Organizações derivado do Assédio Moral na Visão da Gestalt-Terapia. *Revista IGT na Rede.* v. 15, n 29, p. 281-309, 2018. Disponível em <http://www.igt.psc.br/ojs> ISSN: 1807-2526

MUJIDIN; GALINTIAS, F.R. The Role of Gratitude and Social Support in Life Satisfaction in Online Motorcycle Drivers. **Int. J. Environ. Res. Public Health.** Tahun 2021, 18(14), 7437; <https://doi.org/10.3390/ijerph18147437>

MUNI, K; *et al.* Motorcycle taxi programme is associated with reduced risk of road traffic crash among motorcycle taxi drivers in Kampala, Uganda, Hurvitz & Brandon Guthrie (2019). **International Journal of Injury Control and Safety Promotion**, 26:3, 294-301, DOI: [10.1080/17457300.2019.1594952](https://doi.org/10.1080/17457300.2019.1594952) Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17457300.2019.1594952?src=recsys#Funding>

MUSSI, F. C; TEIXEIRA, J. R. B. Fatores de risco cardiovascular, doenças isquêmicas do coração e masculinidade como fatores de risco cardiovascular. **Rev Cubana Enfermer [online].** v. 34, n.2, 2018. Disponível em: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1613>

NETO, J.R.G. et al. Crenças de homens hipertensos sobre a terapêutica medicamentosa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5295, 11 jan. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5295>

NOVAES, E.M.; ARAÚJO, T. M.; SOUZA, C.C. Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus entre trabalhadores da saúde: associação com hábitos de vida e estressores ocupacionais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online].** 2020, v. 45 [Acessado em 18 de julho de 2022], e28. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000034218>.

OLIVEIRA, A.M.N; ARAÚJO, M.T. Situações de desequilíbrio entre esforço recompensa e transtorno mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde. **Trab Educ Saúde [Internet].** v. 16, n. 1, p.243-62, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00100>

OURA, M. J.; MOREIRA, A. R.; SANTOS, P. Stress among Portuguese Medical Students: A National Cross-Sectional Study. **Journal of Environmental and Public Health**, 2020. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jeph/2020/6183757/>.

OSPINA MATHEUS, H.; JIMÉNEZ, L.Q; LÓPEZ-VALDÉS, F.J. The rider behavior questionnaire to explore associations of motorcycle taxi crashes in Cartagena (Colombia). 2021. **Traffic Injury Prevention**, 22:sup1, S99-S103, DOI:[10.1080/15389588.2021.1970749](https://doi.org/10.1080/15389588.2021.1970749) Disponível em:<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15389588.2021.1970749#Funding>

PEREIRA, A. S. N; BELO, R. P. Trabalho informal: o impacto das condições de trabalho sobre a saúde mental dos mototaxistas. **Trabalho & Educação**.v. 27, n. 3, p. 263-285, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9800>.

PEREIRA, S. O. G. “Se eu pudesse trabalharia só oito horas”: As condições de trabalho dos mototaxistas e vendedores ambulantes de Palmas/TO. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia) – **Universidade Federal do Tocantins**. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Nacional, 2020.

PEREIRA, I. S. S. D; ARAUJO, A. J. N. Working conditions and health impacts of stock transport drivers. **Serv. Soc. Rev., Londrina**, v. 24, v.1, p.59-80, 2021.

RABELO, L. D. B. C; SILVA, J. M. A; LIMA, M. E. A. Trabalho e Adoecimento Psicossomático: Reflexões sobre o Problema do Nexo Causal. **Psicol. cienc. prof.** v. 38, n. 1, p. 116-128, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703000932017>

SANCHEZ, H.M; et al. Comparison of Quality of Life and Work Ability of Taxi and Motorcycle Taxi Drivers: Evidence from Brazil. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2019, 16, 666; doi:10.3390/ijerph16040666

SANTOS, L.B; et al. Fatores associados a acidentes de trabalho entre profissionais mototaxistas. **Revista Baiana de saúde pública**. v. 42 n. 2, 2018.

SELYE, H. The evolution of the stress concept. (1973). *Am. Sci*, 61692-699.

SHAH, AMIT et al. “Brain correlates of stress-induced peripheral vasoconstriction in patients with cardiovascular disease.” **Psychophysiology** vol. 56,2 (2019): e13291.

doi:10.1111/psyp.13291 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30276815/>

SIEGRIST J. Adverse health effects of higheffort/low rewards conditions. **J Occup Health Psychol.** 1996;1(1):27–41.

SILVA, L.S; BARRETO, S.M. Adaptação transcultural para o português brasileiro da escala effort-reward imbalance: um estudo com trabalhadores de banco. **Rev Panam Salud Publica.** v. 27, n.1, p-32-36, 2010.

SILVA, A. B; et al. Avaliação dos fatores de risco cardiovascular em motoristas de transporte escolar da Faculdade de Jaguariúna. **Archives of health investigation**, v. 7, n.7, 2018.

SILVA, R. M; LIMAS, B.T; PEREIRA, L. S. Contexto de trabalho e custo humano no trabalho: um estudo com trabalhadores portuários de transporte. **Santa Cruz do Sul**, n. 46, 2016.

SOUSA, C.C; et al. Insatisfação com o trabalho, aspectos psicossociais, satisfação pessoal e saúde mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde. **Cadernos de Saúde Pública [online]**. 2021, v. 37, n. 7 [Acessado 6 Agosto 2022] , e00246320. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00246320>>.

SOUZA, F; et al. Estresse e resiliência em discentes de enfermagem de duas universidades públicas paulistas. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v, 10, ed. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769234162>

SOUZA, L.P.S.; SILVA, J.J; SILVA, C.S.O; PINTO, I.S. Prevalence and factors associated with hypertension in urban public transport workers in Brazil. **Rev Bras Med Trab.** v. 15, n. 1, p. 80-87, 2017.

TEIXEIRA, J. R. B; et al. Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. **Cad. Saúde Pública.** 2015. v. 31, n. 1, p. 97-110, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00214313>.

TEIXEIRA, J.R.B; *et al.* Psychosocial risk factors at work associated with the level of physical activity among motorcycle taxi drivers. 2019. **Archives of Environmental & Occupational Health**, DOI: 10.1080/19338244.2019.1666790

TEIXEIRA, C. R. S; et al. Fatores associados à capacidade para o trabalho de mototaxistas. **Ciênc. saúde coletiva.** v. 24, n. 10, p. 3957-3967, 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019001003957&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001003957&lng=en&nrm=iso)

TEIXEIRA, C. R. S; et al. Os determinantes sociais e a mortalidade prematura por doença crônica não transmissível: um scoping review. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 19, 2020.

VACCARINO, V. et al. Isquemia miocárdica induzida por estresse mental em pacientes jovens com infarto do miocárdio recente: diferenças e mecanismos sexuais. (2018). **Circulação** , 137 (8), 794-805. 10.1161/circulationaha.117.030849

VINSTRUP J; et al. The Psychosocial Work Environment and Perceived Stress among Seniors with Physically Demanding Jobs: The SeniorWorkingLife Study. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2021, 18(14), 7437; <https://doi.org/10.3390/ijerph18147437>

WEI, J. et al. Meta-análise de isquemia miocárdica induzida por estresse mental e eventos cardíacos subsequentes em pacientes com doença arterial coronariana. (2014). **The American Journal of Cardiology** , 114 ( 2 ), 187-192. 10.1016/j.amjcard.2014.04.022

XU, J. et al. Factors related to perceived stress during the COVID-19 epidemic context among the general population in China: A cross-sectional nationwide study. **Journal of Affective Disorders**, v. 294, p. 816 – 823, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503272100776X?via%3Dihub>. Acesso em: ago 2022.

YORANG, M. ROSENHECK, R. ELE, H. Psychological stress among health care professionals during the 2019 novel coronavirus disease Outbreak: Cases from online consulting customers. **Intensive Crit Care Nurs.** 2020. DOI: [10.1016 / j.iccn.2020.102905](https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102905)

ZHANG, M.; SIMON, M. A.; DONG, X. The Prevalence of Perceived Stress among U.S. Chinese Older Adults. **AIMS Medical Science**, v. 1, n. 1, p. 40 – 56, 2014. Disponível em: <https://www.aimspress.com/article/id/95>.

ANEXO A - Carta de aprovação do comitê de ética em pesquisa da UFBA.

UFBA - ESCOLA DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em mototaxistas

**Pesquisador:** Jules Ramon Brito Teixeira

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 56947416.0.0000.5531

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.625.425

**Apresentação do Projeto:**

Os mototaxistas são trabalhadores inseridos, majoritariamente, no mercado informal de trabalho e constituem parcela importante da infraestrutura do sistema de transportes privado no Brasil e no mundo. Caracteriza-se como uma profissão sujeita à exposição a múltiplos agravos, objetivando aumentar sua produtividade e lucratividade, expondo os mototaxistas a vulnerabilização do processo saúde/doença. Esses trabalhadores estão constantemente submetidos a precárias condições laborais, destacando-se as jornadas extensas e ritmo intenso de trabalho, a alteração nos horários e emenda de turnos, a violência urbana, o estresse ocupacional e o desgaste físico e emocional, os quais são fatores determinantes para o declínio progressivo das condições de saúde e qualidade de vida. A sobrecarga de trabalho, associada às excessivas exigências e responsabilidades podem levar a um alto risco de resultados adversos à saúde, especialmente cardiovascular. Nessa perspectiva, o tempo demandado para o trabalho e as condições sob as quais esse é desenvolvido influenciam a adoção e/ou manutenção de hábitos de vida não saudáveis, podendo resultar em adoecimento.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Analisar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em

**Endereço:** Rua Augusto Viana S/N 3º Andar  
**Bairro:** Canela **CEP:** 41.110-060  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-7615 **Fax:** (71)3283-7615 **E-mail:** cep@ufba.br

UFBA - ESCOLA DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



Continuação do Parecer: 1.625.425

mototaxista.

**Objetivo Secundário:**

Descrever características sociodemográficas, laborais, clínicas e antropométricas de mototaxistas;

Descrever hábitos de vida e aspectos psicossociais do trabalho de mototaxistas;

Estimar a prevalência do excesso de peso e o risco cardiovascular em mototaxistas;

Verificar os fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em mototaxistas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Será oferecido o "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", obedecendo à Resolução do Conselho Nacional de Saúde n.º 466/2012, esclarecendo os objetivos da pesquisa aos participantes e que durante a aplicação dos instrumentos de coleta de dados e realização dos procedimentos poderão ocorrer desconfortos, logo, o pesquisador poderá minimizar os riscos tirando dúvidas, contornando a situação com esclarecimentos, ou o participante poderá interromper a entrevista e se recusar a continuar na pesquisa.

**Benefícios:**

Acredita-se que este estudo oferecerá subsídios para o estabelecimento do diagnóstico situacional sobre os fatores que podem influenciar o excesso de peso e o risco cardiovascular entre os mototaxistas. Esse diagnóstico poderá nortear a produção do cuidado à saúde desses trabalhadores, políticas públicas e a ações de educação em saúde que objetivem a sensibilização dos mototaxistas para a adoção de hábitos de vida saudáveis e para a redução da exposição aos fatores laborais que resultem no adoecimento

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Tema bastante atual que contempla e releva os princípios bioéticos.

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

Todos foram apresentados.

**Recomendações:**

Não as tenho.

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

Considero Aprovado.

**Endereço:** Rua Augusto Viana S/N 3º Andar  
**Bairro:** Canela **CEP:** 41.110-060  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-7615 **Fax:** (71)3283-7615 **E-mail:** cepee.ufba@ufba.br

**UFBA - ESCOLA DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA**



Continuação do Parecer: 1.625.425

**Considerações Finais a critério do CEP:**

A plenária homologa o parecer de APROVAÇÃO emitido pelo relator. Recomenda-se apresentação de relatórios parciais e finais, conforme modelo do CEP.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_708630.pdf	10/06/2016 15:37:35		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	10/06/2016 15:37:01	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_CONCORDANCIA_DE_SENVOLVIMENTO_PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	09/06/2016 16:34:02	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Outros	TERMO_CONFIDENCIALIDADE.pdf	09/06/2016 16:31:56	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_autorizacao_Instituicao_Proponte.pdf	09/06/2016 16:30:44	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_PESQUISA_DOR_Tilson.pdf	09/06/2016 16:26:27	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_PESQUISA_DOR_Fernanda.pdf	09/06/2016 16:26:07	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_PESQUISA_DOR.pdf	09/06/2016 16:25:46	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/06/2016 16:08:43	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	09/06/2016 16:08:11	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_atividades.pdf	09/06/2016 16:07:02	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.pdf	09/06/2016 16:06:36	Jules Ramon Brito Teixeira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Augusto Viana S/N 3º Andar  
**Bairro:** Canela **CEP:** 41.110-060  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-7615 **Fax:** (71)3283-7615 **E-mail:** cepee.ufba@ufba.br

UFBA - ESCOLA DE  
ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



Continuação do Parecer: 1.625.425

SALVADOR, 06 de Julho de 2016

---

**Assinado por:**  
**CAROLINA DE SOUZA MACHADO**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Augusto Viana S/N 3º Andar  
**Bairro:** Canela **CEP:** 41.110-060  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-7615 **Fax:** (71)3283-7615 **E-mail:** cepee.ufba@ufba.br

**ANEXO B - Termo de consentimento livre e esclarecido****UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Prezado Senhor,

Você está sendo convidado para participar do estudo “Fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em mototaxistas”, cujo objetivo é analisar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em mototaxista.

A sua participação neste estudo é voluntária e antes de decidir se irá ou não participar é importante que você saiba as informações a seguir e tire todas as suas dúvidas.

**Procedimentos do Estudo:**

Você está sendo convidado para participar deste estudo, pois você trabalha exclusivamente como mototaxista. Neste estudo gostaríamos de coletar informações sobre suas características sociodemográficas, laborais, clínicas, antropométricas, hábitos de vida e aspectos psicossociais do trabalho. Estas informações foram coletadas através de entrevistas e exames bioquímicos, ambos realizadas por pessoas treinadas e que respeitarão suas respostas. Ocorrerão também eventuais contatos telefônicos para agendamento das entrevistas e exames, bem como para falar sobre os resultados identificados.

**Segurança dos procedimentos e eventual desconforto:**

Haverá também um momento em que foi preciso conceder verificação de pressão arterial, peso, altura, circunferência abdominal; conceder a coleta de sangue para dosagem do Perfil lipídico (gorduras presentes no seu sangue).

Durante a realização coleta do sangue na ponta do seu dedo (o material utilizado foi descartável e estéril), você poderá sentir dor e/ou vir apresentar algum hematoma local após a punção. Entretanto, você estará sendo acompanhado pela equipe do estudo durante todos os momentos do desenvolvimento desta pesquisa. Essa equipe é composta por enfermeiros. Diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa haverá formas de indenização conforme previsto em lei.

**Voluntariedade:**

A sua participação neste estudo é totalmente voluntária. Se você decidir participar, você ainda terá a liberdade de, a qualquer momento, parar de realizar os procedimentos deste estudo, sem ter que dar nenhuma explicação. Sua decisão não comprometerá em hipótese alguma o seu trabalho como mototaxista.

**Confidencialidade:**

Sua participação neste estudo foi estritamente confidencial. Você não foi identificado em nenhum relatório ou publicação resultante deste estudo. Se você, a qualquer momento, tiver mais alguma dúvida relacionada ao estudo, favor contatar o enfermeiro Jules Ramon Brito Teixeira, Tel.: (73) 99135-9872.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para os participantes em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Caso haja dúvidas relacionadas com seus direitos legais, favor contatar o Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Escola de Enfermagem da UFBA, localizado na Rua Augusto Viana S/N 3o Andar, Canela, através do tel. (71)3283-7615 ou e-mail: cepee.ufba@ufba.br.

Os princípios bioéticos, também, foram incluídos garantindo a beneficência que pondera os riscos e benefícios, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos.

**Consentimento:**

Com base no texto escrito acima, concordo em participar do estudo voluntariamente, submetendo-me a questionários e exames, e em caso de dúvidas sobre o estudo poderei entrar em contato com o pesquisador.

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_  
**Assinatura do participante**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Pesquisador Responsável**



**Impressão do  
dedo  
polegar, caso não  
saiba  
ou não queira  
assinar.**



**ANEXO C - Instrumentos para coleta de dados**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**Pesquisa:** “Fatores associados ao excesso de peso e ao risco cardiovascular em mototaxistas”.

**Pesquisador responsável:** Jules Ramon Brito Teixeira

**Pesquisadora assistente:** Lídia Cíntia Silva Cidreira

**Orientadora:** Profa. Dra. Fernanda Carneiro Mussi

**INSTRUMENTO 1 - INQUÉRITO SOCIODEMOGRÁFICO E OCUPACIONAL**

**BLOCO 1: CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS**

<b>1. Qual é a sua idade? _____ anos completos</b>	
<b>2. Qual a sua situação conjugal?</b>	
0( ) Solteiro	2( ) Viúvo
1( ) Divorciado/separado/desquitado	3( ) Casado/União consensual
<b>3. Qual o seu grau de escolaridade?</b>	
0( ) Pós-graduação	4( ) Ensino Médio/Técnico incompleto
1( ) Superior completo	5( ) Ensino Fundamental completo
2( ) Universitário/Superior incompleto	6( ) Ensino Fundamental incompleto
3( ) Ensino Médio/Técnico completo	7( ) Analfabeto
<b>4. Para você, qual a sua cor ou raça?</b>	<b>5. Qual é, aproximadamente, a sua renda mensal bruta?</b>
0( ) Branca	R\$ _____
1( ) Amarela	
2( ) Indígena	
3( ) Parda	
4( ) Preta	

**BLOCO 2: CARACTERÍSTICAS LABORAIS**

<b>1. Trabalha como mototaxista há quanto tempo?</b>	<b>2. Quantos dias você trabalha por semana?</b>
0( ) 1 ano	0( ) 1
1( ) 2 anos	3( ) 4
2( ) 3 anos	6( ) 7
3( ) 4 anos	1( ) 2
4( ) 5 anos	4( ) 5
5( ) ≥6 anos. Quantos? _____	2( ) 3
	5( ) 6
<b>3. Quantas horas você trabalha por dia?</b>	<b>4. Em que turno(s) você trabalha por dia?</b>
0( ) ≤ 6 horas	1( ) Manhã (6:00 às 12:00)
1( ) 6-8 horas	3( ) Noite (após as 18:00)
2( ) 8-12 horas	2( ) Tarde (12:00 às 17:00)
3( ) ≥ 12 horas. Quantas? _____	4( ) 2 ou mais turnos
<b>5. Durante o seu dia de trabalho você faz pausas para o descanso?</b>	
0( ) Sim	
1( ) Não	

**INSTRUMENTO 2 - EFFORT-REWARD IMBALANCE (ERI)**

1. Constantemente, sou pressionado pelo tempo por causa da carga pesada de trabalho.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
2. Frequentemente eu sou interrompido(a) e incomodado(a) durante a realização do meu trabalho.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
3. Eu tenho muita responsabilidade no meu trabalho.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
4. Frequentemente, eu sou pressionado (a) a trabalhar depois da hora.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
5. Meu trabalho exige muito esforço físico.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
6. Nos últimos anos, meu trabalho passou a exigir cada vez mais de mim.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
7. Eu tenho o respeito que mereço dos meus chefes.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
8. Eu tenho o respeito que mereço dos meus colegas de trabalho	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
9. No trabalho, eu posso contar com apoio em situações difíceis.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
10. No trabalho, eu sou tratado(a) injustamente.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
11. Eu vejo poucas possibilidades de ser promovido no futuro.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
12. No trabalho, eu passei ou ainda posso passar por mudanças não desejadas.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
13. Tenho pouca estabilidade no emprego.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
14. A posição que ocupo atualmente no trabalho está de acordo com a minha formação e treinamento.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
15. No trabalho, levando em conta todo o meu esforço e conquistas, eu recebo o respeito e o reconhecimento que mereço.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
16. Minhas perspectivas de promoção no trabalho estão de acordo com meu esforço e conquistas.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
17. Levando em conta todo o meu esforço e conquistas, meu salário/renda é adequado.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente

18. No trabalho, eu me sinto facilmente sufocado(a) pela pressão do tempo.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
19. Assim que acordo pela manhã, já começo a pensar nos problemas do trabalho.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
20. Quando chego em casa, eu consigo relaxar e “me desligar” facilmente do meu trabalho.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
21. As pessoas íntimas dizem que eu me sacrifico muito por causa do meu trabalho.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
22. O trabalho não me deixa; ele ainda está na minha cabeça quando vou dormir.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente
23. Não consigo dormir direito se adiar alguma tarefa de trabalho que deveria ter feito hoje.	1 <input type="checkbox"/> Discordo fortemente	2 <input type="checkbox"/> Discordo	3 <input type="checkbox"/> Concordo	4 <input type="checkbox"/> Concordo fortemente

### INSTRUMENTO 3 - JOB CONTENT QUESTIONNAIRE (JCQ) 2.0

Para as questões abaixo assinale a resposta que melhor corresponda a sua situação de trabalho. Às vezes nenhuma das opções de resposta corresponde exatamente a sua situação; neste caso, escolha aquela que mais se aproxima de sua realidade.

<b>ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO</b>				
<b>1.</b> Meu trabalho me possibilita aprender coisas novas.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>2.</b> Meu trabalho envolve muito trabalho repetitivo.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>3.</b> Meu trabalho requer que eu seja criativo.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>4.</b> Meu trabalho exige um alto nível de habilidade.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>5.</b> Em meu trabalho, eu posso fazer muitas coisas diferentes.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>6.</b> No meu trabalho, eu tenho oportunidade de desenvolver minhas habilidades especiais.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>7.</b> O que tenho a dizer sobre o que acontece no meu trabalho é considerado.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>8.</b> Meu trabalho me permite tomar muitas decisões por minha própria conta.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>9.</b> Em meu trabalho, eu tenho pouca liberdade para decidir como fazer minhas próprias tarefas.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>10.</b> Meu trabalho requer que eu trabalhe muito duro.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>11.</b> Meu trabalho requer que eu trabalhe muito rapidamente.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>12.</b> Eu não sou solicitado a realizar um volume excessivo de trabalho.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>13.</b> O tempo para realização das minhas tarefas é suficiente.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente
<b>14.</b> Algumas demandas que eu tenho que atender no meu trabalho estão em conflito umas com as outras.	1( <input type="checkbox"/> ) Discordo fortemente	2( <input type="checkbox"/> ) Discordo	3( <input type="checkbox"/> ) Concordo	4( <input type="checkbox"/> ) Concordo fortemente

<b>15.</b> Eu frequentemente trabalho durante o meu almoço ou durante as pausas para terminar meu trabalho. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>16.</b> Meu trabalho me exige muito emocionalmente. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>17.</b> Meu trabalho envolve muita negociação/conversa/entendimento com outras pessoas. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>18.</b> Em meu trabalho, eu preciso suprimir minhas verdadeiras emoções. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>19.</b> Meu trabalho exige muito esforço físico. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>20.</b> Meu trabalho exige atividade física rápida e contínua. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>21.</b> Frequentemente, o trabalho exige que eu mantenha meu corpo, por longos períodos, em posições incômodas. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>22.</b> Frequentemente, o trabalho exige que eu mantenha minha cabeça e braços, por longos períodos, em posições incômodas. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>23.</b> Meu chefe/coordenador preocupa-se com o bem-estar de sua equipe de trabalho. 8( ) Não tenho chefe/coordenador 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>24.</b> Meu chefe/coordenador me trata com respeito. 8( ) Não tenho 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>25.</b> Meu chefe/coordenador me ajuda a fazer meu trabalho. 8( ) Não tenho chefe/coordenador 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>26.</b> As pessoas com quem trabalho são amigáveis. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>27.</b> As pessoas com quem trabalho são colaborativas na realização das atividades. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>28.</b> Eu sou tratado com respeito pelos meus colegas de trabalho. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>29.</b> Onde eu trabalho, nós tentamos dividir igualmente as dificuldades do trabalho. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>30.</b> Existe um sentimento de união entre as pessoas com quem eu trabalho. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente
<b>31.</b> Meu grupo de trabalho toma decisões democraticamente. 1( ) Discordo fortemente    2( ) Discordo    3( ) Concordo    4( ) Concordo fortemente

**INSTRUMENTO 4 - ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO (PSS-10)**

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável.

**PERCEIVED STRESS SCALE – 10 ITEM (PSS-10)**

<b>1. Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>2. Você tem sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>3. Você tem se sentido nervoso e “estressado”?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>4. Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>5. Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>6. Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>7. Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>8. Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>9. Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre
<b>10. Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?</b> 0( ) Nunca            1( ) Quase nunca    2( ) Às vezes            3( ) Quase sempre    4( ) Sempre