

**UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

**ANÁLISE DO ESTRESSE E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE MOTORISTAS DE  
APLICATIVO EM MARINGÁ-PR**

**AMÁBDA GABRIELY TEODORO DOS SANTOS**  
**MATHEUS RIBEIRO CORRÊA**

MARINGÁ – PR

2022

Amábda Gabriely Teodoro Dos Santos

Matheus Ribeiro Corrêa

**ANÁLISE DO ESTRESSE E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE MOTORISTAS DE  
APLICATIVO EM MARINGÁ-PR**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Medicina da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Medicina, sob a orientação do Prof. Dr. Marcel Pereira Rangel.

MARINGÁ – PR

2022

**FOLHA DE APROVAÇÃO**  
**AMÁBDA GABRIELY TEODORO DOS SANTOS**

**ANÁLISE DO ESTRESSE E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE MOTORISTAS DE  
APLICATIVO EM MARINGÁ-PR**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Medicina da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em medicina, sob a orientação do Prof. Dr. Marcel Rangel.

Aprovado em: 24 de Outubro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Psicóloga Regina J. M. B. Soares - Unicesumar

# ANÁLISE DO ESTRESSE E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE MOTORISTAS DE APLICATIVO EM MARINGÁ-PR

AMÁBDA GABRIELY TEODORO DOS SANTOS

MATHEUS RIBEIRO CORRÊA

## RESUMO

**OBJETIVO:** Identificar o nível de estresse dos motoristas de aplicativo de transporte de pessoas e relacioná-lo com os impactos na qualidade de vida. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo exploratório descritivo de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário baseado na Escala de Estresse Percebido ampliado (EEP-14), que possui 14 questões, aplicado a uma amostra de 66 motoristas de aplicativos de transporte de pessoas em Maringá por meio de formulário eletrônico. Foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) e os participantes tiveram a liberdade de decidir se queriam ou não participar e que sua desistência não acarretaria nenhum tipo de prejuízo. **RESULTADOS:** A prevalência geral de estresse ocupacional foi em média de 27 pontos em um total de 56 possíveis, ou aproximadamente 48%. As mulheres avaliadas obtiveram uma pontuação média de 34,4 pontos (61,5%) e os homens 25,8 pontos (46,1%). **CONCLUSÃO:** A atividade profissional com jornadas extenuantes e com muitos fatores estressores associados ao exercício como motoristas de aplicativos afetam direta e indiretamente a qualidade de vida dos trabalhadores, porém o instrumento de coleta de informações sobre o estresse é autorreferido e, portanto, possui um viés subjetivo que pode não estar concomitante ao nível de estresse real. Dessa forma, faz-se necessária associação com a coleta de cortisol plasmático ou salivar que indica distúrbio de secreção fidedigno de cortisol que se relaciona diretamente ao estresse.

**Palavras-chave:** estresse ocupacional, estresse fisiológico; estresse psicológico; categoria de trabalho

## **ANALYSIS OF STRESS AND ITS EFFECTS ON THE HEALTH OF APP DRIVERS IN MARINGA-PR**

### **ABSTRACT**

**JUSTIFICATION:** Due to the negative repercussions related to work stress and its direct impact on people's quality of life, research has been carried out to relate work stress to its consequences, but there is still no research related to the drivers of informal work application in the increase in last years. Alongside an exponential growth of workers, this stress will bring new demands to the health system.**OBJECTIVE:** To identify the stress level of people transport app drivers and relate it to the impacts on quality of life.**MATERIALS AND METHODS:** This is a descriptive exploratory study with a quantitative approach. Data collection was carried out through a questionnaire based on the extended Perceived Stress Scale (EEP-14), which has 14 questions, applied to a sample of 66 drivers of people transport applications in Maringá through an electronic form. The signing of the Free and Informed Consent Term (ICF) was requested and the participants were free to decide whether or not they wanted to participate and that their renunciation would not cause any harm. **RESULTS:** The overall prevalence of occupational stress averaged 27 points out of a possible 56, or approximately 48%. The women evaluated obtained an average score of 34.4 points (61.5%) and the men, 25.8 points (46.1%).**CONCLUSION:** Professional activity with strenuous working hours and with many stressors associated with exercise as application drivers directly and indirectly affects the quality of life of workers, but the instrument for collecting information on stress is self-reported and, therefore, has a bias subjective that may not be concomitant with the actual stress level. This way, it's necessary the association with serum or salivary cortisol dose, indicative of trustworthy cortisol secretion troubles, which is directly related to stress.

**Keywords:** occupational stress; physiological stress; Psychological stress; job category

**SUMÁRIO**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>8</b>
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>9</b>
<b>4. CONCLUSÃO</b>	<b>13</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>13</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>17</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estresse, definido como "qualquer ação ou situação que submete uma pessoa a demandas físicas ou psicológicas especiais" atua no hipotálamo, libera catecolaminas e corticosteróides, por estimulação do sistema simpático ou por atuação indireta das glândulas suprarrenais. Esses neurotransmissores e hormônios esteróides atuam aumentando a glicose e fazendo retenção de água e sódio, ácido lático, ácidos graxos e colesterol incluindo outros efeitos danosos. A cronicidade do estresse mental está diretamente ligada a diversas doenças, pois altera a conformação hormonal e metabólica do organismo (SILVA, 2013).

O estresse é dividido em "distress" e "eustress". O distress age como nocivo e está associado a inúmeras psicopatologias atuando no sistema imunológico, gastrointestinais, cerebrais e dermatológicos. Conseqüentemente desempenha um papel causal no desenvolvimento de eczema, hipertensão arterial sistêmica, embolias, cólicas, colite, gastrite e diminuição da resistência orgânica, aumentando a suscetibilidade às infecções. Por outro lado, o eustress tem boas repercussões e atua como protetor no organismo.

O estresse vivenciado atualmente em determinadas atividades laborais faz com que a qualidade de vida dos profissionais seja constantemente analisada, visto que os impactos na vida desses pacientes são diversos. Uma nova categoria de trabalhadores informais surgiu nos últimos anos, os motoristas de aplicativos que transportam as pessoas, que se associam a outros empregos como fonte de renda adicional, ou se dedicam exclusivamente a essas plataformas. Diante disso, muitos motoristas de aplicativos trabalham muito além das 8 horas definidas como jornada diária pela CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) ou mesmo mudando para turnos noturnos em busca de mais lucro (ARAÚJO, 2016; ASSIS, 2017). Desta forma, é possível modificar o ritmo circadiano por atuação do cortisol. Ao mesmo tempo, jornadas exaustivas, contato direto com estranhos como clientes, incerteza salarial tornam-se estressores que aumentam a liberação de cortisol. Nesse sentido, os motoristas de aplicativos costumam fazer trajetos exaustivos ou em horários diversos, além disso, podem estar sujeitos a situações perigosas durante a jornada de trabalho (DEUS, 2005).

Alguns estudos demonstram associação entre estresse e seus impacto na qualidade de vida de enfermeiros, idosos, condutores de ônibus e caminhoneiros (LEONELLI, 2017; MENDONÇA, 2014; MORAES, 2019; ROCHA, 2018; ULHÔA, 2011). No entanto, não há materiais na literatura sobre análise de estresse por meio da utilização da escala de Estresse Percebido e suas conseqüências para a qualidade de vida dos motoristas de aplicativo. Pesquisas que analisam níveis de estresse entre motoristas de ônibus convergindo que fatores

como roubo, risco de acidentes, trânsito, ausência de local apropriado para higiene, desafios mentais, obrigação no trabalho, ruído, conflitos com passageiros, temperatura e carga de trabalho são gatilhos de estresse compartilhados com motoristas de aplicativos. No entanto, ruído e temperatura não estão associados ao estresse nos motoristas de aplicativos, pois estão associados à proximidade do motor com os motoristas de ônibus.

Este estudo foi baseado na escala de Estresse percebido (PSS 14) (Cohen et al., 1983, adaptado de DIAS et al., 2015). Essa escala é de grande pertinência para o estudo, pois quando observados maiores níveis de estresse no EEP-14, isso pode estar relacionado ao uso de substâncias, distúrbios do sono e ansiedade, o que pode mostrar que essas pessoas estão sobrecarregadas emocionalmente, ocasionando sofrimento psíquico. Por essa razão, aquelas pessoas que se correlacionam com um alto nível de estresse são incentivadas a buscar apoio para melhorar sua qualidade de vida, por meio de psicólogos, médicos, familiares ou qualquer outro meio que lhes permita alcançar sua homeostase emocional.

Deve-se notar que o estresse está intimamente relacionado com a liberação de cortisol na circulação sanguínea. Nesse viés, há um aumento na síntese e secreção de CRH no hipotálamo como resultado da exposição ao estressor, que regula positivamente os neurônios hipotalâmicos no hipocampo. Assim, o sistema hipotálamo-hipófise-adrenal é ativado, o que leva a um aumento na síntese de cortisol e sua secreção plasmática. Pessoas que estão incessantemente estressadas e ansiosas acabam desenvolvendo mais distúrbios de memória, pois a presença de cortisol em níveis muito elevados no sangue pode levar à destruição dos neurônios do hipocampo, uma das principais estruturas envolvidas na formação e consolidação das memórias (GUYTON - 2017).

A glândula adrenal, através da estimulação do eixo hipotálamo-hipófise, é responsável pela síntese e liberação do hormônio cortisol, que possui caráter lipofílico, agindo assim nos receptores intracelulares para desencadear seus efeitos, destacando seus efeitos imunológicos e metabólicos, onde introduzem atividade imunossupressora causada por esse hormônio em todo o corpo. Isso porque, durante os processos inflamatórios (fator estressor), muitas citocinas inflamatórias (como IL-1, IL-6 e TNF- $\alpha$ ) ativam o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, estimulando a síntese de CRH no hipotálamo para controlar a inflamação tendo em vista esse papel imunossupressor do cortisol (GUYTON, 2017; GOLAN, 2014; HARVEY, 2012).

Além disso, com relação ao metabolismo protéico, o cortisol diminui o transporte de aminoácidos para dentro da célula, levando à diminuição da síntese protéica e ao aumento do catabolismo proteico, levando ao aumento dos níveis plasmáticos de aminoácidos. No metabolismo dos carboidratos, o cortisol aumenta a gliconeogênese no fígado, aumentando os



níveis de glicose no sangue, pois um dos efeitos do cortisol é inibir a insulina e há diminuição da captação de glicose pelo GLUT4. No metabolismo lipídico, o cortisol ajudará a aumentar a lipólise e utilizar os ácidos graxos para produção de energia e diminuir a absorção de glicose pelos adipócitos (LUZ NETO, 2019). No metabolismo do cálcio, o cortisol diminui a absorção intestinal, aumenta a excreção renal, ativa o paratormônio e induz o catabolismo ósseo. Sob esse ponto de vista, é possível destacar impactos na qualidade de vida não apenas à curto prazo, mas também à longo prazo, tornando os motoristas de aplicativos com altos níveis de estresse suscetíveis ao desenvolvimento da velhice com maior osteopenia, por exemplo (BORLOTI, 2018; BARP, 2013; HAIR, 2018). Além disso, por não exercer atividade remunerada com contrato formal que especificasse horário fixo, alguns motoristas de aplicativos preferem trabalhar no período noturno, gerando um estressor organizacional que reflete a criação de estressores ambientais que aumentam a liberação de cortisol no organismo. Aliado a isso, diante das consequências negativas do estresse e seu impacto na qualidade de vida presente e futura, é inegável a importância de estudos que visem identificar e romper essa cascata desencadeada pelo estresse no trabalho.

O estresse é um sintoma que se manifesta quando as condições ambientais ultrapassam a capacidade de adaptação do organismo tanto na área cognitiva, quanto emocional e comportamental, podendo desencadear doenças e expor a pessoa a diversas patologias. Conseqüentemente, o presente estudo tem como objetivo utilizar a Escala de Estresse Percebido, que é uma ferramenta útil para identificar o estresse, para que seja possível intervir atuando tanto na prevenção quanto no restabelecimento das consequências do estresse para a saúde.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa acontece a partir de um estudo exploratório descritivo de abordagem quantitativa. A priori, são explicados aos entrevistados os passos da pesquisa e quais dados são necessários para contribuição científica, seguido da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e posteriormente sua assinatura.

Para que o indivíduo fosse elegível para responder à pesquisa, foram seguidos os seguintes critérios de inclusão: (1) ser motorista de aplicativo em Maringá-Paraná no Brasil; (2) realizar o questionário individualmente; (3) ser maior de 18 anos; (4) ter aceitado o TCLE.

Como Instrumento de Medida, optou-se por mensurar o estresse a partir da Escala de Estresse Percebido (Perceived Stress Scale – PSS 14) (Cohen et al., 1983). Concerne de um aparato composto por 14 itens (Quadro 1).

Sete dessas perguntas possuem sentidos negativos (itens P1, P2, P3, P8, P11, P12 e P14; tal como exemplificado na pergunta número 3: "Você tem se sentido nervoso ou estressado?") e sete positivos (itens P4, P5, P6, P7, P9, P10 e P13; tendo como exemplo a pergunta número 10 : " Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?"). Os resultados estão organizados em escala ordinal de cinco pontos, avaliados pela escala de Likert, que variam de "nunca" a "sempre", cada qual possuindo um *score* variando entre 0 a 4. As perguntas positivas especificadas anteriormente possuem suas pontuações invertidas, isto é, “nunca” passa a valer 4 pontos, e “muito frequente”, 0 pontos. A soma total do score, quando acima de 75% do total possível (42 pontos), indica alto grau de estresse (DIAS et al. 2015; Luft et al., 2007).

As perguntas foram enviadas para os motoristas a serem entrevistados em formato de formulário, através do site Google Forms.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo caracterizou-se como um estudo transversal de caráter voluntário, as identidades dos participantes foram protegidas e todos os participantes subscreveram um processo de aceitação para validação do estudo de acordo com as diretrizes da resolução 510/2016. A coleta de dados ocorreu de 2020 a 2022, os dados foram coletados de 66 motoristas de aplicativo, 9 (13,6 %) do sexo feminino e 57 (86,3 %) do sexo masculino que responderam à escala de avaliação de estresse percebido, lista dos abaixo no Quadro 1.

**Quadro 1: Perguntas com base no EEP-14.**

Pergunta	Opções de Resposta
<b>P1. Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?</b>	<b>Nunca (0)</b> <b>Quase nunca (1)</b> <b>Às vezes (2)</b> <b>Quase sempre(3)</b> <b>Sempre (4)</b>
<b>P2. Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?</b>	
<b>P3. Você tem se sentido nervoso e “estressado”?</b>	
<b>P4. Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?</b>	
<b>P5. Você tem sentido que está lidando bem com as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?</b>	
<b>P6. Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?</b>	

<b>P7. Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?</b>
<b>P8. Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?</b>
<b>P9. Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?</b>
<b>P10. Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?</b>
<b>P11. Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?</b>
<b>P12. Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?</b>
<b>P13. Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?</b>
<b>P14. Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?</b>

Fonte: Os autores. (Adaptado de DIAS et. al, 2015).

A tabela 1 apresenta as médias dos entrevistados de acordo com cada uma das 14 perguntas do método EEP-14, bem como, os valores da mediana e do Desvio Padrão da População.

**Tabela 1: Estatísticas dos dados de cada pergunta do EEP-14.**

<b>Pergunta</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>P1</b>	<b>2,25</b>	<b>2</b>	<b>1,28</b>
<b>P2</b>	<b>2,01</b>	<b>2</b>	<b>1,33</b>
<b>P3</b>	<b>2,42</b>	<b>2</b>	<b>1,14</b>
<b>P4</b>	<b>1,34</b>	<b>1</b>	<b>1,14</b>
<b>P5</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>
<b>P6</b>	<b>1,12</b>	<b>1</b>	<b>1,02</b>
<b>P7</b>	<b>2,25</b>	<b>2</b>	<b>1,20</b>
<b>P8</b>	<b>1,95</b>	<b>2</b>	<b>1,12</b>
<b>P9</b>	<b>1,27</b>	<b>1</b>	<b>1,16</b>
<b>P10</b>	<b>1,84</b>	<b>2</b>	<b>1,10</b>
<b>P11</b>	<b>2,06</b>	<b>2</b>	<b>1,28</b>
<b>P12</b>	<b>3,39</b>	<b>4</b>	<b>0,73</b>
<b>P13</b>	<b>1,89</b>	<b>2</b>	<b>1,14</b>
<b>P14</b>	<b>1,66</b>	<b>2</b>	<b>1,21</b>

Fonte: Os autores.

Em P1, apenas 19 motoristas (28,7 %) relatam que nunca ou quase nunca se sentiram tristes com algo que aconteceu inesperadamente ultimamente. A maioria (28,7 %) respondeu "às vezes", enquanto os que responderam que "quase sempre" ou "sempre" representam juntos (42,4 %), na P2, verificou-se que 37,8 % dos entrevistados nunca ou quase nunca se sentiram incapazes de controlar coisas importantes em suas vidas, enquanto 23 deles, ou 34,8 %, sentem-se incapazes.

De acordo com o presente estudo, observou-se maior prevalência de estresse entre o grupo de mulheres (média de 34,44 pontos ou 61,5 %) em relação aos homens (25,84 pontos, 46,1 %). Isso pode estar ligado a dois fatores: o primeiro está ligado ao fato de que as mulheres correm mais risco do que os homens de se engajar em comportamentos agressivos no trânsito como serem insultadas por exemplo, segundo (BARP; MAHL, 2013). Esse fator provoca um aumento da ansiedade nas mulheres no trânsito até duas vezes mais do que nos homens (CABELLO, 2018), gerando medo e estresse ao dirigir; o segundo seria o sentimento de constante avaliação das mulheres no trânsito, pois muitas têm a noção intrínseca de que estão sob um olhar avaliativo a cada ação ao volante (BORLOTI et al., 2018). Conseqüentemente, a tensão criada nas mulheres ao dirigir é muito maior do que nos homens, principalmente durante a atividade laboral como motorista de aplicativo, pois o fator trabalho está envolvido como estressor (FIUZA, 2021). A Tabela 2 mostra os escores por gênero e geral pelo EEP-14.

**Tabela 2: Estatísticas dos dados por sexo.**

<b>Característica</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>Homem</b>	<b>25,84</b>	<b>26</b>	<b>9,54</b>
<b>Mulher</b>	<b>34,44</b>	<b>35</b>	<b>7,83</b>
<b>Geral</b>	<b>27,01</b>	<b>26</b>	<b>9,78</b>

**Fonte: Os autores.**

Observou-se também que no grupo amostral da pesquisa cerca de 22 % dos entrevistados sentiam-se quase sempre nervosos e o mesmo percentual (22 %) sempre se sentia estressado. Assim, uma parte significativa do total de condutores entrevistados sofria de estresse, de forma contínua ou intermitente, concordando com o que afirma Fenerich (2016), uma vez que no seu estudo demonstrou que cerca de 79 % dos condutores sentiam as vezes estressados.

Entre as possíveis causas para o surgimento desse estresse estão fatores ambientais, como pressão para chegar no horário, fatores relacionados ao trânsito como engarrafamentos e fatores humanos como falta de respeito dos motoristas durante o trânsito (FENERICH, 2016). Outro ponto-chave do estudo diz respeito à questão dos eventos fora do controle do motorista. Apenas 30 % dos entrevistados geralmente não se irritam com esse tipo de situação, enquanto o restante apresenta irritação pelo menos esporádica, o que mostra que a grande maioria dos motoristas se sente irritada em meio aos eventos aleatórios e imprevisíveis no trânsito.

A média final de todos os entrevistados obteve uma pontuação de 27,01, representando 48,2 % do total de pontuação possível na Escala de Estresse Percebido, demonstrando que, apesar de se sentirem irritados em alguns momentos, a maioria dos motoristas apresentam estresse normal no dia a dia. No entanto, alguns pontos devem ser observados, como: 28,7 % dos entrevistados responderam que às vezes estão tristes, enquanto aqueles que relatam quase sempre ou sempre sentem-se tristes formam 42,4 %. Além disso, 22,7 % responderam que às vezes se sentem estressados e o mesmo percentual quase sempre se sente assim, comprovando que há uma parcela de motoristas que sofre de estresse de forma contínua.

Vale destacar também que, de acordo com a pesquisa parte significativa dos entrevistados, cerca de 19,6 %, afirmou não conseguir lidar com a irritação diária, o que indica que essa parte das pessoas está incessantemente alternando entre estresse e não estresse, dependendo sobre a situação. Apesar disso, 37,8 % dos participantes da pesquisa disseram que coisas que acontecem fora de seu controle podem perturbá-los. Portanto, essas pessoas estão suscetíveis a desenvolver estresse crônico dependendo das situações que surgem ao longo de suas vidas.

Ao mesmo tempo, verificou-se que do número de respostas obtidas, 42,4 % respondeu que às vezes acham que não são capazes de lidar com todas as coisas que têm que fazer, o que pode estar relacionado a um possível deflagração de ansiedade e, posteriormente, a uma situação estressante. Na Tabela 3 estão as informações relacionadas ao preenchimento do questionário EEP-14.

**Tabela 3: Números de respostas ao EEP-14.**

<b>Pergunta</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase Nunca</b>	<b>Às Vezes</b>	<b>Quase Sempre</b>	<b>Sempre</b>
<b>P1</b>	<b>10 (15,1%)</b>	<b>9 (13,6%)</b>	<b>19 (28,7%)</b>	<b>10 (15,1%)</b>	<b>18 (27,2%)</b>
<b>P2</b>	<b>10 (15,1%)</b>	<b>15 (22,7%)</b>	<b>18 (27,2%)</b>	<b>10 (15,1%)</b>	<b>13 (19,6%)</b>
<b>P3</b>	<b>3 (4,5%)</b>	<b>11 (16,6%)</b>	<b>22 (33,3%)</b>	<b>15 (22,7%)</b>	<b>15 (22,7%)</b>
<b>P4</b>	<b>3 (4,5%)</b>	<b>7 (10,6%)</b>	<b>20 (30,3%)</b>	<b>16 (24,2%)</b>	<b>19 (28,7%)</b>
<b>P5</b>	<b>3 (4,5%)</b>	<b>10 (15,1%)</b>	<b>18 (27,2%)</b>	<b>21 (31,8%)</b>	<b>14 (21,2%)</b>
<b>P6</b>	<b>1 (1,5%)</b>	<b>5 (7,5%)</b>	<b>18 (27,2%)</b>	<b>19 (28,7%)</b>	<b>23 (34,8%)</b>

P7	13 (19,6%)	14 (21,2%)	22 (33,3%)	11 (16,6%)	6 (9,0%)
P8	7 (10,6%)	14 (21,2%)	28 (42,4%)	9 (13,6%)	8 (12,1%)
P9	5 (7,5%)	4 (6,0%)	14 (21,2%)	24 (36,3%)	19 (28,7%)
P10	6 (9,0%)	9 (13,6%)	29 (43,9%)	13 (19,6%)	9 (13,6%)
P11	10 (15,1%)	10 (15,1%)	25 (37,8%)	8 (12,1%)	13 (19,6%)
P12	0	1 (1,5%)	7 (10,6%)	23 (34,8%)	35 (53,0%)
P13	7 (10,6%)	12 (18,1%)	21 (31,8%)	19 (28,7%)	7 (10,6%)
P14	13 (19,6%)	18 (27,2%)	19 (28,7%)	10 (15,1%)	6 (9,0%)

Fonte: Os autores (2022).

#### 4 CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, é possível deduzir que a Escala de Estresse percebido -14 (PSS-14) possui um viés subjetivo, pois busca calcular a autopercepção do estresse, o que pode não estar de acordo com o real nível de estresse. O estresse pode ser medido de forma fiável testando o cortisol no plasma ou na saliva que representa a concentração exata do estresse vivenciado. No entanto, a secreção de cortisol pode estar associada a outros estressores que se acumulam no exercício da profissão como motoristas de aplicativo, conseqüentemente, para ser assertivo na análise dos dados obtidos por meio da análise do cortisol é fundamental a associação com a escala de Estresse percebido. Neste ponto, mais estudos são necessários com a associação entre a escala de estresse percebido e a concentração de cortisol no plasma ou na saliva em motoristas de aplicativos.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. F. M. D.; VASCONSELOS, H. C. A. D.; MARINHO, MARINHO, N. P. D.; et al. **Níveis plasmáticos de cortisol em universitários com má qualidade de sono.** Cadernos Saúde Coletiva, v. 24, p. 105-110, 2016.

ASSIS, D. C. D.; RESENDE, D. V. D.; MARZIALE, M. H.P. **Association between shift work, salivary cortisol levels, stress and fatigue in nurses: integrative review**. Escola Anna Nery, v. 22, 2018.

BARP, M. ; MAHL, A. C. **Amaxofobia: um estudo sobre as causas do medo de dirigir**. Unoesc & Ciência-ACBS, v. 4, n. 1, p. 39-48, 2013.

BORLOTI, E.; SANTOS, A. D.; HAYDU, V. B. **Terapia com exposição a realidade virtual e avaliação funcional para fobia de dirigir: um programa de intervenção**. Avances en Psicología Latinoamericana, v. 36, n. 2, p. 235-251, 2018.

DEUS, M. J. D. **Comportamentos de Risco à Saúde e Estilo de Vida em Motoristas de Ônibus Urbanos: Recomendações para um Programa de Promoção de Saúde**. 2005. 175 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

DIAS, J. C. R.; SILVA, W.R. ; MARROCOS, J. et al. **Perceived stress scale applied to college students: validation study**. Psychology, Community & Health, v. 4, n. 1, p. 1-13, 2015.

FENERICH, A. T. **Fatores e Nível de Estresse no Trânsito**. 2016. 56 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

FIUZA, W. M.; DE GODOY, R. F. **Questões de gênero associadas ao medo de dirigir**. Revista Psicologia, Diversidade e Saúde, v. 10, n. 1, p. 198-206, 2021.

GOLAN, D. E.; TASHIAN JR., A.H.; ARMSTRONG, E.J. et al. **Princípios de Farmacologia: a base fisiopatológica da farmacologia**. 3. ed. [S.l.]: Guanabara Koogan, 2014.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier Ed., 2017.

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 5. ed. São Paulo: Artmed, 2012.

LEONELLI, L. B.; Andreoni.S.; Martins, P. et al. **Estresse percebido em profissionais da Estratégia Saúde da Família.** Revista brasileira de epidemiologia, v. 20, p. 286-298, 2017.

LUFT, C. D. B.; Sanches, S. D. O.; Mazo G.Z. et al. **Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos.** Revista de Saúde Pública, v. 41, n. 4, p. 606-615, 2007.

LUZ NETO, L. M.D.; VASCONCELOS, F. M.N.D.; SILVA, J.E.D. et al. **Differences in cortisol concentrations in adolescents with eating disorders: a systematic review.** Jornal de Pediatria, v. 95, p. 18-26, 2019.

MENDONÇA, A. R. B. **Padrão Diurno de Secreção de Cortisol e Manifestações Psicológicas do Estresse em Profissionais de Enfermagem.** 2014. 101 f. Dissertação (Mestrado) – Enfermagem na Saúde do Adulto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MORAES, R. B.; OLIVEIRA, M. A. G.; ACCORSI, A. **Uberização do trabalho: a percepção dos motoristas de transporte particular por aplicativo.** Revista Brasileira de Estudos Organizacionais, v. 6, n. 3, p. 647-681, 2019.

PINHEIRO, G. D. A. LUNA, G. I. ; SANTOS, R. A. C. D. et al. **Estresse percebido durante período de distanciamento social: diferenças entre sexo.** Brazilian Journal Of Health Review, v. 3, n. 4, p. 10470-10486, 2020.

ROCHA, F. P.; FISCHER, F. M.; MORENO, C. R. D.C. **Organização do trabalho de motoristas de caminhão: necessidade de uma política intersetorial.** Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 16, n. 2, p. 253-258, 2018.

RUIZ CABELLO, F. J. **Relación entre la sensibilidad a la ansiedad y el miedo a conducir.** Apuntes De Psicología, 36(3), 145–154. (2019).

SILVA, A. M. B. D.; KELLER, B.; COELHO, R. W. **Associação entre pressão arterial e estresse percebido em motoristas de ônibus.** J Health Sci Inst, n. 31, p. 75-8, 2013.



ULHÔA, M. A. **Estressores ocupacionais, concentração do cortisol e saúde de motoristas de caminhão.** 2011. 136 f. Tese (Doutorado) - Curso de Faculdade de Saúde Pública, Universidade São Paulo, São Paulo, 2011.

**APÊNDICE A- ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO**

Pergunta	Opções de Resposta
<b>P1. Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?</b>	<b>Nunca (0)</b> <b>Quase nunca 1)</b> <b>Às vezes (2)</b> <b>Quase sempre(3)</b> <b>Sempre (4)</b>
<b>P2. Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?</b>	
<b>P3. Você tem se sentido nervoso e “estressado”?</b>	
<b>P4. Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?</b>	
<b>P5. Você tem sentido que está lidando bem com as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?</b>	
<b>P6. Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?</b>	
<b>P7. Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?</b>	
<b>P8. Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?</b>	
<b>P9. Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?</b>	
<b>P10. Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?</b>	
<b>P11. Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?</b>	
<b>P12. Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?</b>	
<b>P13. Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?</b>	
<b>P14. Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?</b>	

## APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

# Formulário sobre a Escala de Estresse Percebido

O estresse traz consequências negativas a qualidade de vida das pessoas.

**\*Obrigatório**

1. Nome Completo:

---



---



---



---



---

2. TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1º de 04/2024

Título do Projeto: Prevalência de estresse em Motoristas de Aplicativos e seus impactos na qualidade de vida

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar o nível de estresse relacionado ao trabalho de motoristas de aplicativos e seus possíveis impactos na qualidade de vida. Esta pesquisa está sendo realizada pelo curso de medicina da Universidade Cesumar, campus de Maringá (PR), modalidade presencial.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: Leia cuidadosamente e que segue a em caso de qualquer dúvida pergunte aos pesquisadores. Após ter esclarecido sobre as informações aqui dispostas, caso aceite participar fazer parte deste estudo, assinare a opção "aceito" no formulário online. Se você aceitar participar da pesquisa, as etapas envolvidas na sua participação são responder baseado nos seus conhecimentos prévios 14 perguntas objetivas correspondentes à escala de estresse percebido, e registrar dos sentimentos e pensamentos do último mês, obedecendo a escala de graduação: 0= Nunca, 1= Quase nunca, 2= Às vezes, 3= Quase sempre, 4= Sempre.

A pesquisa não apresenta riscos conhecidos pela participação. Porém, os desconfortos associados são tempo de resposta ao questionário.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são a contribuição de forma indireta para o aumento de conhecimento sobre o assunto estudado, visando fomentar o diagnóstico de estresse relacionado a essa prática trabalhista em específico.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber no futuro.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá ser resarcido por despesas decorrentes de sua participação, caso custos sendo absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso ocorra alguma intercorrência no dia do resultado de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Marcel Rangeli, pelo telefone (44) 9 9655-9221, com o pesquisadora Amanda Santos, pelo telefone (44) 9 9669-1705, com o pesquisador Lucas Jesus, pelo telefone (22) 9 9665-2608, com o pesquisador Mathias Ribeiro, pelo telefone (41) 9 6648-8262, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa de Insumar pelo telefone (44) 30270300 ramal 1345, ou no 5º andar do Bloco Administrativo, de segunda a sexta, das 8h às 17h.

Este Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Arquivos enviados:

3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Marcar apenas uma oval.

Concordo

Discordo

*Pular para a pergunta 4*

**Escala de Estresse Percebido**

As perguntas nesta escala são sobre seus pensamentos e sentimentos no último mês. Em cada pergunta, será necessário que você registre o quão frequentemente você tem se sentido de determinada maneira. Há necessidade de analisar cuidadosamente cada pergunta, indicando a resposta que seja uma estimativa de sua realidade. Em cada pergunta, escolha uma das seguintes opções:  
0= Nunca  
1= Quase Nunca  
2= Às vezes  
3= Quase sempre  
4= Sempre

4. Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

5. Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

6. Você tem se sentido nervoso e "estressado"?

\*

Marcar apenas uma oval.

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

7. Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?

\*

Marcar apenas uma oval.

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

8. Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?

\*

Marcar apenas uma oval.

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

9. Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?

\*

Marcar apenas uma oval.

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

10. Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

11. Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

12. Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

13. Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

14. Você tem ficado irritado porque as coisas \*  
que acontecem estão fora do seu  
controle?

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

15. Você tem se encontrado pensando sobre \*  
as coisas que deve fazer?

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

16. Você tem conseguido controlar a maneira \*  
como gasta seu tempo?

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre

17. Você tem sentido que as dificuldades se \*  
acumulam a ponto de você acreditar que  
não pode superá-las?

*Marcar apenas uma oval.*

- 0 - nunca  
 1 - quase nunca  
 2 - às vezes  
 3 - quase sempre  
 4 - sempre