



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – PPGCS**

GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS

**ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM
MOTOTAXISTAS NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ**

MACAPÁ

2019

GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS

**ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM
MOTOTAXISTAS NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá, na área de concentração Epidemiologia e Saúde Pública, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Marluclena P. da Silva

MACAPÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá.
Elaborado por Mário das G. Carvalho Lima Júnior – CRB-2/1451

Medeiros, Gerusa Dayanne de Oliveira.

Análise dos fatores de risco para doença cardiovascular em mototaxistas no município de Macapá / Gerusa Dayanne de Oliveira Medeiros; orientadora, Marlucilena P. da Silva. - Macapá, 2019.

81f.

Dissertação (Mestrado) - Fundação Universidade Federal do Amapá, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde.

1. Doenças crônicas. 2. Sistema cardiovascular – Doenças. 3. Motociclistas – Doenças – Amapá. I. Silva, Marlucilena P. da, orientadora. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD – 616.1 / M488a

GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS

**ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM
MOTOTAXISTAS NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá, na área de concentração Epidemiologia e Saúde Pública, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Marluçilena Pinheiro da Silva

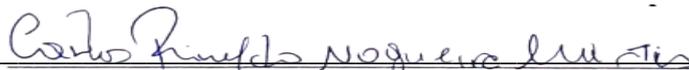
DATA DE APROVAÇÃO: 30/08/2019



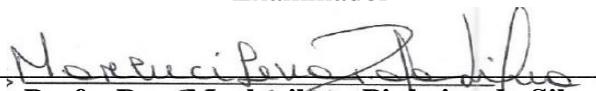
Profa. Dra. Silvana Rodrigues da Silva
Examinadora



Profa. Dra. Maria Izabel Côrtes Volpe
Examinadora



Prof. Dr. Carlos Rinaldo Nogueira Martins
Examinador



Profa. Dra. Marluçilena Pinheiro da Silva
Orientadora

**MACAPÁ
2019**

“Os bons dias lhe dão felicidade. Os maus dias lhe dão experiência. Ambos são essenciais para a vida. A felicidade te faz doce, os problemas te mantêm forte, a dor te mantém humano, as quedas te mantêm humilde, o êxito te mantém brilhante. Mas, só Deus te mantém em pé”.

(Autor Desconhecido)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por ter me dado força, determinação e saúde para que eu pudesse concluir mais essa etapa da minha vida.

Agradeço a minha mãe, mulher guerreira e de fibra que me ensinou a sorrir e ter fé mesmo nos momentos de dor.

Agradeço a meu esposo Leoney e meus filhos Artur e Ana, que são o maior presente que Deus poderia ter me dado nesta vida. Por toda felicidade, carinho, compreensão, apoio, incentivo, dedicação encontrada na minha querida família que sempre farão parte de cada vitória. Quantos foram os momentos que tive que abrir mão de estar com vocês para assistir aulas e ao chegar me dedicar a produção deste trabalho.

Meus irmãos Lana, Ravena e Mateus, pelo apoio, amparo e sustento, em todas as horas.

A minha orientadora Profa. Dra. Marluçilena Pinheiro da Silva, ao qual dedico minha gratidão por ter compromisso, profissionalismo, mas principalmente, confiança e paciência no meu trabalho.

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

A todos os amigos e colegas que de uma forma direta ou indireta, contribuíram, apoiaram ou estimularam na elaboração do presente estudo tais como Shirley, Anne Oliveira, Marcio Bastos, Marcela Araújo.

RESUMO

As doenças crônicas configuram-se como um problema de saúde mundial, sendo assim consideradas como ameaça à saúde e desenvolvimento humano, principalmente nos países em desenvolvimento. As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no Brasil, e estão relacionadas a situações multifatoriais. Os principais fatores de risco para essas doenças são a hipertensão arterial, a dislipidemia, tabagismo, etilismo e diabetes. Objetivo foi analisar os fatores de risco para doenças cardiovasculares em mototaxista. Pesquisa de caráter descritivo, exploratório, abordagem quantitativa, e transversal. Utilizou amostra por conveniência, intervalo amostral de 5% e nível de 95%, amostra constituído por 274 mototaxistas. Utilizou-se questionário com perguntas fechadas que contemplou aspectos sociodemográficos, condições de trabalho e saúde, dados antropométricos. Os dados coletados foram tabulados Microsoft Office Excel versão 2010, analisados no programa SPSS (Versão 22.0), foi utilizado em frequências absolutas e relativas, dados contínuos em média e desvio padrão, o teste de Kolmogorov-Smirnov, de correlação de Spearman utilizados Qui-quadrado, regressão logística e exato de Fischer. De acordo com os resultados foram avaliados 274 mototaxistas com idade média de 41,1 anos, sendo que 98,9% (271) são adultos com idade \leq que 60 anos, 54% referiram ser pardos, 45,6% ensino médio completo, 42,3% possuem situação conjugal do tipo união estável, 12,4% referiram Hipertensão Arterial Sistêmica, 8% faz uso de algum medicamento, 86,5% (237) não fumam, 51,8% (142) ingerem bebidas alcoólicas, 83,6% (229) apresentam de 4 a 8 horas de sono e repouso diariamente, 60% (170) dos participantes efetuam de 4 a 6 refeições, 69,9% (167) não consomem enlatados/embutidos, consomem 86,1% (236) frutas/hortaliças e 96% (263) comem feijão regularmente, alimentos fritos 86,1% (236), alimentos doces 68,9% (188), carne com gordura 78,8% (216), refrigerante e/ou suco artificial 66,8% (183), não trocam a refeição por lanches 68,6% (180), não realizam atividade/exercício físico(a) 69,2% (189), desempenham sua atividade de trabalho nos dois turnos manhã/tarde 59,1% (162), executam diariamente seu trabalho em dez horas ou mais 55,8% (153), são permissionário 77,7% (213), IMC apresentou a média de 29,18, sobrepeso 45,7% (125), obesidade 37,2% (102), 71,1% (n=195) com medida circunferência da cintura acima de \geq 94cm, 80,6% (221) com RCQ acima $>$ 90, 35,4% (97) estava pressão arterial elevada. Encontrou-se associação significativa em Religião (p-valor: 0,000), Situação Conjugal (P-valor: 0,005) e o consumo de Álcool; região (p-valor: 0,046), situação conjugal (P-valor: 0,013) e a Hipertensão arterial; Região (p-valor: 0,000) com diabetes e dislipidemia; região Sudeste e Centro-Oeste têm, respectivamente, 3,6% e 2,4% a mais de chance de ter diabetes do que os procedentes da região Norte; prática de atividade física/exercício físico (a) (p-valor: 0,000) e relação cintura/quadril; atividade física/exercício físico (a) (p-valor: 0,000), tipo de atividade (p-valor: 0,001) e a circunferência de cintura; alimentos fritos (p-valor: 0,040) e relação cintura/quadril; horas de trabalho (p-valor 0,030) e circunferência de cintura; as horas de trabalho (p-valor 0,000) e RCQ. Este estudo reforça a necessidade de medidas de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos para reduzir a exposição aos fatores de risco e melhorar a qualidade de vida dos mototaxistas em Macapá.

Palavras-chaves: Doenças Crônicas. Doenças Cardiovasculares. Fatores de Risco. Mototaxistas.

ABSTRACT

Chronic diseases are a global health problem and are considered a threat to human health and development, especially in developing countries. Cardiovascular diseases are the main causes of death in Brazil, and are related to multifactorial situations. The main risk factors for these diseases are hypertension, dyslipidemia, smoking, alcoholism and diabetes. Objective of the study was to analyze risk factors for cardiovascular disease in motorcycle taxi drivers. The research is descriptive, exploratory, quantitative approach, and cross-sectional. It used a convenience sample, a 5% sample interval and a 95% level, a sample consisting of 274 motorcycle taxi drivers. A questionnaire with closed questions was used that included sociodemographic aspects, working conditions and health, anthropometric data. The data collected were tabulated Microsoft Office Excel version 2010, analyzed in the SPSS program (Version 22.0), was used in absolute and relative frequencies, continuous data in mean and standard deviation, the Spearman correlation Kolmogorov-Smirnov test used square, logistic and Fischer exact regression. According to the results, 274 motorcycle taxi drivers with an average age of 41.1 years were evaluated. 98.9% (271) are adults aged ≤ 60 years, 54% reported being brown, 45.6% complete high school, 42.3% have marital status of stable union, 12.4% reported Systemic Arterial Hypertension, 8% use some medication, 86.5% (237) do not smoke, 51.8% (142) drink alcohol, 83.6% (229) have 4-8 hours of sleep and rest daily, 60% (170) of the participants eat 4-6 meals, 69.9% (167) do not consume canned / inlaid, consume 86.1% (236) fruit and vegetables and 96% (263) eat beans regularly, fried foods 86.1% (236), sweet foods 68.9% (188), fat meat 78.8% (216), soda and / or artificial juice 66.8% (183), do not exchange the meal for snacks 68.6% (180), do not perform physical activity / exercise (a) 69.2% (189), perform their work activity in both morning / afternoon shifts 59.1% (162), executi daily work in ten hours or more 55.8% (153), are permission-holders 77.7% (213), BMI averaged 29.18, overweight 45.7% (125), obesity 37.2% (102), 71.1% (n = 195) with waist circumference measured above ≥ 94 cm, 80.6% (221) with WHR above > 90 , 35.4% (97) had high blood pressure. Significant association was found in Religion (p-value: 0.000), Marital Status (P-value: 0.005) and Alcohol consumption; region (p-value: 0.046), marital status (P-value: 0.013) and hypertension; Region (p-value: 0.000) with diabetes and dyslipidemia; Southeast and Midwest are, respectively, 3.6% and 2.4% more likely to have diabetes than those from the North; physical activity / exercise practice (a) (p-value: 0.000) and waist / hip ratio; physical activity / exercise (a) (p-value: 0.000), type of activity (p-value: 0.001) and waist circumference; fried foods (p-value: 0.040) and waist / hip ratio; working hours (p-value 0.030) and waist circumference; working hours (p-value 0.000) and RCQ. This study reinforces the need for health promotion and disease and health prevention measures to reduce exposure to risk factors and improve the quality of life of motorcycle taxi drivers in Macapá.

Keywords: Chronic Diseases. Cardiovascular Diseases. Risk factors. Motoycle taxi drivers.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	31
TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	33
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ANTECEDENTES FAMILIARES DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	34
TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ANTECEDENTES PESSOAIS DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA MACAPÁ (AP) – 2018	35
TABELA 05 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS HÁBITOS DE VIDA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	36
TABELA 06 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DO CONSUMO DE ALIMENTOS RELACIONADOS AOS HABITO DE VIDA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	38
TABELA 07 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DA FREQUÊNCIA SEMANAL RELACIONADA AOS HABITOS DE VIDA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	39
TABELA 08 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ASPECTOS RELACIONADOS A CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	41
TABELA 09 - ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS ANTROPOMÉTRICOS DOS MOTOTAXISTA REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	42
TABELA 10 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FATORES DE RISCO DE ÁLCOOL, TABAGISMO E DOENÇA CORONARIANA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	43
TABELA 11 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FATORES DE RISCO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, DIABETES E DISLIPIDEMIA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	45

TABELA 12 - ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E O CONSUMO DE ÁLCOOL DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	47
TABELA 13 - ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E O HIPERTENSÃO ARTERIAL DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	48
TABELA 14 - ANALISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E A DIABETES DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA- MACAPÁ (AP) – 2018	49
TABELA 15 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DISTRIBUIÇÃO RELACIONADOS AOS HÁBITOS DE VIDA E A CLASSIFICAÇÃO DO IMC DOS MOTOTAXISTA REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	50
TABELA 16 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DISTRIBUIÇÃO RELACIONADOS AOS HÁBITOS DE VIDA E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E RCQ EM MOTOTAXISTA REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	53
TABELA 17 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO RELACIONADOS AOS HÁBITOS ALIMENTARES E A CLASSIFICAÇÃO DO IMC DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018	55
TABELA 18 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E RCQ DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	57
TABELA 19 - ANÁLISE INFERENCIAL DE NORMALIDADE ENTRE OS DADOS ANTROPOMÉTRICOS (AGRUPADOS) E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E RCQ NOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA – MACAPÁ (AP) 2018	57
TABELA 20 - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE OS DADOS ANTROPOMÉTRICOS (AGRUPADOS) E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL E RCQ DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018	58
TABELA 21 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E A CLASSIFICAÇÃO IMC DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA – MACAPÁ (AP) – 2018	59

TABELA 22 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL E RCQ DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA – MACAPÁ (AP) – 2018 ... 60

LISTA DE SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
CC	Circunferência da Cintura
CQ	Circunferência do Quadril
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CT	Colesterol Total
CTMAC	Companhia de Trânsito e Transporte de Macapá
DAC	Doença Arterial Coronariana
DANT	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DM	Diabetes Mellitus
EF	Escore de Framingham
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL	High-Density Lipoprotein
IC	Insuficiência Cardíaca
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	índice de Massa Corpórea
LDL	Low-Density Lipoprotein
MS	Mistério da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
RCQ	Relação Cintura/Quadril
RJ	Rio de Janeiro
RR	Roraima

STMTA	Sindicato dos Trabalhadores Mototaxistas do Estado do Amapá
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TG	Triglicerídeos
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 TRANSIÇÕES EPIDEMIOLÓGICA, DEMOGRÁFICA E NUTRICIONAL	18
2.2 FATORES DE RISCO PARA AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES	19
2.2.1 Fatores de risco modificável e não modificável	20
2.3 O TRABALHADOR SOBRE DUAS RODAS	22
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	25
3.1 TIPO DE ESTUDO/MÉTODO	25
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	25
3.3 PERÍODO DO ESTUDO	26
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	26
3.5 INSTRUMENTO DA COLETA DE DADOS	26
3.6 VARIÁVEIS E CATEGORIA DE ESTUDO	27
3.7 COLETA DE DADOS	29
3.8 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	29
3.9 COMITÊ DE ÉTICA.....	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
5 CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
APÊNDICE A – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	74
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	76
APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO DO TERMO DE ANUÊNCIA	78
ANEXO A - PARECER COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	79
ANEXO B - OFÍCIO STMTA	81

1 INTRODUÇÃO

As Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT) são percebidas como primeira causa de mortalidade no mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, devido ter efeitos adversos na qualidade de vida dos indivíduos afetados – e predominância de morte prematura, e geram grandes e subestimados efeitos econômicos para família, comunidade e sociedade em geral sendo assim considerada uma ameaça à saúde e evolução da humanidade (BRASIL, 2005; MALTA, 2016; OPAS, 2018).

Levando-se em consideração esses aspectos, os países de renda baixa e média são mais afetados pelas doenças crônicas, pois a população está mais vulnerável devido à alta exposição aos fatores de riscos por apresentar determinantes tais renda, escolaridade baixas, ocupação, sexo e idade, os quais influenciam na dificuldade no acesso aos serviços de saúde (DUARTE, BARRETO, 2012; MALTA, 2013).

Em 2016, estimou-se que 41 milhões de mortes no mundo ocorreram devido as Doenças Não Transmissíveis (DNT), representando 71% do total geral de 57 milhões de mortes. A maioria de tais mortes foram causadas pelas quatro principais DNTs, a saber: doença cardiovascular (17,9 milhões de óbitos; 44% de todas as mortes por DNT); câncer (9,0 milhões de mortes; 22%); doença respiratória crônica (3,8 milhões de mortes; 9%); e diabetes (1,6 milhões de mortes; 4%) (WHO, 2018). Seguindo essa tendência mundial, no Brasil essas doenças são responsáveis por mais de 72% das causas de mortes (BRASIL, 2018).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) ao publicar os indicadores básicos de 2018 sobre a situação de saúde das Américas revela que as Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), como enfermidades cardíacas, câncer e derrame, são as principais causas de morte nas Américas. Em toda a Região, a taxa de mortalidade por doenças não transmissíveis é de 427,6 pessoas por 100 mil habitantes (OPAS, 2017).

Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada no Brasil, em 2013, o levantamento realizado pelo Ministério da Saúde (MS) em parceria com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) revela que as doenças crônicas atingem principalmente o sexo feminino - 44,5%, onde são 34,4 milhões de mulheres e 23 milhões de homens - 33,4% (BRASIL, 2014).

Os grupos de doenças e agravos de maior impacto mundial está relacionado com diabetes, câncer, doenças respiratórias crônicas e as doenças do aparelho circulatório, e compartilham quatro fatores de risco tais como tabagismo, inatividade física, alimentação não

saudável e álcool (OPAS, 2017). O aumento das doenças crônicas pelo envelhecimento das pessoas e associado aos fatores de risco eleva a demanda de atendimentos dos serviços de saúde, especialmente as unidades de internações. Por serem doenças em geral de longa duração, as DANT estão entre as doenças que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde (MALTA, 2014).

O aumento global das DANTs está relacionado às transições demográfica, epidemiológica e nutricional. As transformações ocorridas no Brasil modificaram o perfil das doenças e de morte que resultaram em repercussões para o serviço de saúde. No início do século passado, as principais causas de morte eram doenças infecciosas e parasitárias, que com passar do tempo cederam lugar as DANT, em especial às doenças cardiovasculares (ARAÚJO, 2012).

Neste contexto, as doenças cardiovasculares (DCV) são doenças que causam distúrbios no coração e vasos sanguíneos, considerada a DANT mais representativa nas causas de morbimortalidade no mundo e no Brasil. Mundialmente são responsáveis por 44% (17,9 milhões) de todas as mortes por DNT (WHO, 2018); e geram impacto nos custos em assistência social e econômica (BRASIL, 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

No estudo de Nascimento *et al.* (2018), as tendências de morbimortalidade por DCV nos países de língua portuguesa são, entre 1990 e 2016, tornaram-se a primeira causa de morte em Cabo Verde, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste, além de terem subido ou mantido posições nos demais países. E, dentre as causas houve um aumento da mortalidade proporcional por doença isquêmica do coração, em 2016, foi a primeira causa de morte na maioria dos países estudados, com exceção de Moçambique e São Tomé e Príncipe, onde as doenças cerebrovasculares são as principais causas.

Segundo o cardiômetro da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), ferramenta de alerta que registra o número de mortes causadas por cardiopatias, estima que as DCV levem a morte cerca de 350.000 brasileiros (SBC, 2016). No município de Macapá no Amapá, apresentou 416 óbitos por doenças do aparelho circulatório, em 2017, sendo 226 foi indivíduo do sexo masculino e 190 para o feminino (IBGE, 2017).

As DCVs acometem principalmente indivíduos com exposição facilitada aos fatores de risco (MALTA; SILVA JUNIOR, 2013). Nessa prerrogativa, que o serviço de mototaxista é uma atividade profissional atrelado aos perigos diários da própria condição de trabalho; é facilmente exposto aos fatores de riscos para as doenças crônicas. Esses trabalhadores são responsáveis pela condução de motocicleta e transporte de passageiros, vêm ocupando o espaço

no meio urbano das cidades devido à fragilidade nos sistemas de transporte e falta de emprego (AMORIM *et al.*, 2012).

Ao transitar pelas vias da cidade, os mototaxistas enfrentam exposição solar e os gases de combustão dos veículos intensamente, possuem uma longa jornada de trabalho, alternância de turnos de trabalho, alimentação rápida e gordurosa, tempo de repouso inadequado, e também, a constante preocupação em atingir a remuneração razoável para o sustento familiar. Isto justifica a falta de tempo para se dedicar a cuidar da saúde. Todos esses fatores são complexos e podem afetar negativamente a qualidade de vida e influenciar esse trabalhador mototaxista a ser acometido pelas doenças crônicas principalmente as DCVs (BRILHANTE JUNIOR, 2014; FÉLIX, 2016).

O mototaxista ao executar diariamente sua atividade está sujeito a agravos diversos, sendo estes provenientes a exposição por causas externas e/ou agentes físicos, químicos, biológico e psicossocial. Essas múltiplas exposições podem influenciar na qualidade de vida e interferir progressivamente nas condições de saúde e comprometer a interação familiar e laboral (NUNES; LOBATO; RANGEL, 2017; TEIXEIRA *et al.*, 2015).

De acordo com as condições de trabalho e de saúde do mototaxista, isso pode comprometer a qualidade e a segurança do serviço prestado (FÉLIX, 2016). Essas evidências indicam que as equipes multiprofissionais devem atuar de forma coordenada e preparada para orientar a população adaptar com sua condição crônica e ampliar o acesso da população aos recursos de saúde, para que alcancem melhores resultados na redução dos fatores de riscos modificáveis.

Diante disso, este estudo teve como perguntas condutoras: Quais as características sociodemográficas dos mototaxistas? Quais as condições de saúde e de trabalho que favorecem as doenças cardiovasculares nos mototaxistas? Quais os fatores de risco mais frequentes para doenças cardiovasculares entre mototaxista?

A motivação para o desenvolvimento desta pesquisa está em função da gravidade, magnitude e impactos das DANTs na saúde do indivíduo, em especial aos trabalhadores com exposição facilitada aos fatores de risco, como o mototaxista. Esta é uma das principais atividades informais do centro urbano brasileiro, sendo assim, torna-se extremamente importante conhecer características para as doenças cardiovasculares do trabalhador que exerce esta atividade do município de Macapá.

Diante do exposto, o estudo desta temática justifica-se por possibilitar maior compreensão e conhecimento sobre condições de saúde e trabalho para obtenção de qualidade de vida dos mototaxistas.

O estudo em questão relaciona-se com a possibilidade da caracterização da população, com doença cardiovascular para direcionar e aperfeiçoar a assistência nas diferentes fases de atendimento; proporcionar ações de prevenção e promoção da saúde. E poderá contribuir com conhecimento para comunidade acadêmica como também para profissionais da área da saúde, e subsidiar futuras pesquisas sobre perfil das doenças crônicas destes mototaxistas.

E, por fim, a elaboração desse estudo poderá colaborar com os serviços de saúde na efetivação de uma sistematização da assistência aos grupos trabalhadores acometidos por doença cardiovascular.

Nesta perspectiva, o objetivo geral deste estudo foi analisar as características sociodemográficas e fatores de risco para doenças cardiovasculares em mototaxista que atuam no município de Macapá. Os objetivos específicos foram relacionar os fatores de risco com as características sociodemográficas e identificar as condições de trabalho e de saúde dos mototaxistas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A seguir será apresentado o perfil epidemiológico, demográfico e nutricional das doenças crônicas não transmissíveis, os fatores de risco da doença cardiovascular e a relação do trabalho de mototaxismo e a doença cardiovascular.

2.1 TRANSIÇÕES EPIDEMIOLÓGICA, DEMOGRÁFICA E NUTRICIONAL

As doenças crônicas não transmissíveis compõem um grupo de patologias que se caracterizam por apresentar, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, etiologia não elucidada totalmente, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito. (LESSA, 1998). As DANTs são consideradas como doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração e necessitam de cuidados contínuos, permanentes e concomitante de prevenção primária, secundária e serviço de reabilitação (BRASIL, 2013), ou ainda, estão impulsionadas pela rápida urbanização não planejada, a globalização de estilos de vida não saudáveis e o envelhecimento da população (WHO, 2014).

Para compreensão do surgimento das doenças crônicas é fundamental o conhecimento da transição epidemiológica. Esta, segundo Duarte (2012), conceituou como complexas mudanças dos padrões de saúde-doença e nas interações entre esses padrões, com influências de seus determinantes demográficos, econômicos e sociais.

Nesse processo de transição epidemiológica, existe uma prolongada e gradativa mudança nos padrões de mortalidade e adoecimento, que vêm se desenvolvendo ao longo do tempo, como as doenças infecciosas sendo substituídas pelas doenças degenerativas e outras provocadas ou produzidas pelo homem, como resultado do processo de modernização, tais como: álcool, tabagismo, suicídios, acidentes de transporte, violências, entre outros (DUARTE; BARRETO, 2012).

O Brasil evidencia altas taxas de morbimortalidade por doenças crônico-degenerativas conjuntamente com resultados expressivos de incidência por doenças infecciosas e parasitárias. Verifica-se assim, no Brasil, uma polarização epidemiológica, ou seja, considerado um país em desenvolvimento que apresenta uma situação de morbimortalidade mista (ARAÚJO, 2012).

Observa-se ainda a polarização geográfica no Brasil, onde apresenta padrões de mortalidade e saúde com diferenças regionais, ou melhor, em que nas regiões mais pobres os indivíduos morrem por infecções intestinais; e em outras consideradas mais estruturadas, há óbitos por doenças cardiovasculares e câncer (ARAÚJO, 2012; FRENK *et al.*, 1991).

Entre 1950 e 2010, o Brasil apresentou processo de transição demográfica demarcado de mudança populacional onde a sociedade rural e tradicional deu lugar a sociedade urbanizada e modernizada, que aliada à redução na taxa de fecundidade (devido à inserção da mulher no mercado de trabalho e acesso ao nível superior); e acesso da população ao ensino de qualidade, bem como inversão da pirâmide etária brasileira, diz respeito à queda da mortalidade e o envelhecimento populacional (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

O Brasil vem apresentando declínio na taxa de fecundidade da mulher brasileira, pois em 1970, havia 5,8 crianças por mulher em idade fértil, sendo reduzida para 4,4 em 1980, 2,3 crianças no ano 2000 e 1,9 no ano de 2008 (PAIM *et al.*, 2011).

Outro impacto consideravelmente importante na saúde da população é a Transição Nutricional. Esta trouxe mudanças significativas no padrão alimentar com adição de alimentos ricos em gordura e conservantes, fácil consumo, maior acesso a alimentos em geral, deixando de lado a busca da alimentação saudável, que ocasionaram aumento da proporção de indivíduos obesos e sobrepeso e com risco elevado de adoecimento por doenças crônicas (MALTA *et al.*, 2006).

O processo de globalização, urbanização socioeconômica e processo de envelhecimento, modificaram o modo de vida, alimentação e trabalho dos brasileiros aproximando-os das doenças e diminuindo a qualidade de vida da população (DUARTE; BARRETO, 2012).

Frenk *et al.* (1991) indica que a modificação no padrão de morbimortalidade da população expressa a realidade do modo de vida e do acometimento da população brasileira na era pós-industrialização por doenças crônicas através de agentes causadores de doenças como: a poluição do ar, acidentes de trabalho e de trânsito, transtornos mentais, uso abusivo de álcool, drogas e por fim, a hábitos alimentares pouco saudáveis.

2.2 FATORES DE RISCO PARA AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Segundo Brasil (2011), as DANTs são resultado multifatorial, bem como fatores sociais e condicionantes, que compartilham os mesmos fatores de riscos individuais

modificáveis tais como excesso de sal na alimentação, consumo de álcool, sedentarismo, tabagismo e alimentação inadequada. As quatro DANTs de maior magnitude são as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas.

Dentre as DANTs, as doenças cardiovasculares geram o maior custo referente a internações hospitalares no sistema de saúde nacional (BRASIL, 2014) e oneram para governo como custos médicos, despesas hospitalares, redução de mão de obra, custos previdenciários, externalidades negativas (HYGEIA *et al.*, 2018). Em 2007, internações por doenças cardiovasculares representaram 12,7% das hospitalizações não relacionadas a gestações e 27,4% das internações de indivíduos de 60 anos ou mais (BRASIL, 2010b; SBC, 2016).

Este é o grupo de doenças que afetam o sistema circulatório, ou seja, que atingem o coração e os vasos sanguíneos e representam as doenças mais comuns, tais como: pela Doença Coronariana, Doença Cerebrovascular e Doença Arterial Periférica (SBC, 2016; OPAS, 2017).

2.2.1 Fatores de risco modificável e não modificável

O desenvolvimento das DCVs está inter-relacionado com um conjunto e características de fatores que promovem aumento da probabilidade de ocorrência de um eventual problema cardiovascular de ocorrer, no qual se chamam fatores de risco cardiovascular (BARBOSA; SILVA, 2013).

Os fatores de risco cardiovascular são classificados em não modificáveis que está relacionado com o sexo, a idade e hereditariedade (genéticos). E os modificáveis inclui as ações comportamentais, ou seja, está inerente e potencializados pelos fatores condicionantes como socioeconômico, cultural, ambiental e urbanização, tais como: tabagismo, alimentação não saudável, uso nocivo de álcool e inatividade física (BRASIL, 2011; WHO, 2014). Contrariamente, há fatores que conferem ao organismo a capacidade de reduzir ou minimizar a obtenção de determinada doença, sendo chamados fatores de proteção tais como atividade física e alimentação.

O direcionamento adequado do controle dos fatores de risco deve ser uma das prioridades da Atenção Básica, a partir do princípio de que o diagnóstico precoce, controle e o tratamento adequado destes fatores de risco são essenciais para a diminuição dos eventos cardiocirculatórios (BRASIL, 2011; WHO, 2014).

Os determinantes sociais e econômicos influenciam incidência dos fatores de risco e mecanismos biológicos relacionados a origem dos processos das doenças do sistema

circulatório. Entre estes determinantes, destacam-se educação, ocupação, renda, gênero e etnia, ou seja, está intimamente ligado com as relações que o indivíduo ocupa (HYGEIA, 2018).

Neste sentido, a obesidade apresenta um etiopatogenia multifatorial e composta por fatores genéticos, neuroendócrinos, metabólicos e fisiológicos ambientes e sociocultural e ainda pode estar relacionado ao estilo de vida e aos hábitos alimentares. O ambiente moderno é um potente estímulo para a obesidade. A diminuição dos níveis de atividade física e o aumento da ingestão calórica são fatores determinantes ambientais mais fortes. Há um aumento significativo da prevalência da obesidade em diversas populações do mundo, incluindo o Brasil (BRASIL, 2014).

O papel da alimentação é mundialmente reconhecido e determinante para assistência as doenças e agravos não transmissíveis, ou seja, está relacionada diretamente a alguns fatores que interferem na prevenção e/ou controle das doenças crônicas tais como: excesso de peso, dislipidemia, mau controle glicêmico e padrão alimentar com consumo excessivo de gordura saturada e pouca ingestão de frutas e vegetais (BRASIL, 2014; SBC, 2013).

Existem mais de 1 bilhão de fumantes no mundo, 80% deles vivem em países de baixa e média rendas (WHO, 2014) e estima-se em seis milhões a mortalidade mundial relacionada com o tabagismo, e pouco mais de meio milhão pela inalação passiva da fumaça (SBC, 2013). Diante dos dados, o tabagismo e suas consequências geram altos custos em nível social, econômico e ambiental e estão relacionadas com fatores que contribuem para iniciação de fumar tais como atitude e crenças, depressão, dependência de nicotina, desempenho escolar deficiente, abuso de substâncias e experiências adversas. Neste sentido, a prevenção primordial é atrelada à iniciação de fumar (BRASIL, 2014; SBC, 2013).

A ingestão excessiva e regular de bebidas alcoólicas é causa importante de mortalidade e limitação funcional, especialmente quando associadas a outros fatores, bem como, ocasiona desgaste no organismo, comprometendo a disposição para trabalhar e viver com bem-estar. No sistema cardiovascular o uso sistemático do álcool pode ser danoso ao tecido do coração e também elevar a pressão sanguínea, e conseqüentemente levam a descompensações agudas para os portadores de DANTs (BRASIL, 2014; SBC, 2013).

A prática de atividade física de forma regular é considerada um fator de proteção à saúde das pessoas enquanto o sedentarismo é o quarto maior fator de risco de mortalidade global. O sedentarismo é a condição na qual há completa ausência de exercício físico regular e de atividade física frequente que envolva gasto energético apreciável (> 2 a 3 vezes o valor de repouso), seja de natureza laborativa, transporte pessoal ou para lazer. O comportamento sedentário prejudica praticamente todos os sistemas corporais dos indivíduos, independente de

idade ou etnia, podendo ser considerado um dos principais males da saúde das últimas décadas (BRASIL, 2014; SBC, 2013).

2.3 O TRABALHADOR SOBRE DUAS RODAS

O mototaxista inicialmente surge como uma atividade informal como resultado do processo de enfraquecimento do sistema de transporte urbano e da influência da globalização sobre os aspectos socioeconômicos acarretando numa reestruturação do mercado de trabalho, do emprego e do trabalhador. Este processo trouxe o desemprego gerando e forçando a população na crescente busca por atividades informais que a submete a condições diversificadas para ter uma renda salarial e garantir o sustento familiar, criando então possibilidades de interferências negativamente na sua qualidade de vida (FERREIRA, 2011; SILVA, 2015).

Em geral, o mototaxista é um profissional autônomo. Ele não tem vínculo trabalhista com empregador. Assim, ele é o seu próprio patrão e estipula a própria jornada de trabalho e está diretamente ligado ao movimento de usuário do serviço. De acordo como está previsto na legislação brasileira, o mototaxista é caracterizado como trabalhador autônomo. A Lei 8.213/1991 dispõe sobre os Planos e Benefícios da Previdência, conceitua como a pessoa física que exerce por conta própria, atividade econômica de natureza urbana, com fins lucrativos ou não, o trabalhador autônomo, é aquele que presta serviços por conta própria, não sendo, portanto, subordinado, exercendo suas atividades profissionais, sem vínculo empregatício, ele é responsável pelo lucro, riscos e prejuízos advindos de sua ação (SILVA, 2015).

Além disso, os trabalhadores mototaxistas constituem um grupo populacional distinto, em geral, pelo fato de realizarem, sobre duas rodas e diariamente, suas atividades laborais, e assim submetem-se a exposição de múltiplos agravos, os quais induziram a vulnerabilidade ao seu processo de saúde-doença tais como: ritmos intensos de sobrecarga de trabalho, modificação/alteração dos horários de sono, repouso e alimentação, violência e criminalidade urbana, estresse, cansaço, exposição aos gases combustíveis e solar, desgaste físico e emocional, referência salarial para família. Estas exposições excessivas podem elevar os fatores condicionantes/determinantes para doenças crônicas principalmente as cardiovasculares neste tipo de trabalhador (AMORIM *et al.*, 2012; FÉLIX, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Os múltiplos agravos inerentes atividade laboral e por não dispor de carteira assinada ou por não fazer um plano de previdência, o mototaxista ficam desamparado pela legislação

para recebimentos de benefícios em caso de doenças ocupacionais, acidente de trânsito e/ou trabalho (SILVA, 2015).

Segundo alguns estudos, no Brasil, o serviço de mototáxi surgiu no ano de 1994, na cidade de Crateús e Sobral, ambos municípios de Estado do Ceará, e depois se propagou para o restante da região Nordeste e posteriormente aos Estados brasileiros (MATOS, 2016) e até chegar em Macapá por volta de 1996 (AMORAS, 2012; ROCHA, 2008).

No Estado do Amapá, com intuito de regularizar o serviço de mototaxistas de Macapá, inicialmente foi executado através a formação de cooperativas, como a Associação dos Mototaxistas do Amapá e/ou o Sindicato dos Trabalhadores Mototaxistas do Amapá. Entretanto, a utilização de motocicletas como meio de transporte para exploração da atividade econômica (prestação de serviço) não estava prevista pela legislação de trânsito e nem pela Constituição Federal, ou seja, o exercício remunerado de transporte de passageiros em motocicletas enquadrava-se numa situação irregular. Neste sentido, o poder público e a iniciativa privada, oferentes e mantenedores de um precário sistema de transporte público, tentavam proibir qualquer realização de transporte não autorizado, mas a população conjuntamente aos motoqueiros reagia favoravelmente à realização do serviço. (AMORAS, 2012; NUNES; LOBATO; RANGEL, 2017).

Esta rejeição culminou na popularização do mototaxista, o que potencializou a necessidade de regularização através do serviço de mototáxi em Macapá, o que aconteceu em 30 de novembro de 1999 por meio da Lei Municipal nº 1.002 promulgada pela Câmara Municipal de Vereadores, criando o serviço de transporte remunerado em motocicletas. Nesta perspectiva, a Constituição do Estado do Amapá, promulgada em 1991, sofreu alteração em 1999, recomendando aos Municípios a organização e prestação, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão do transporte alternativo mototáxi (AMORAS, 2012; ROCHA, 2008).

E depois, no ano seguinte, a revogação da Lei da Câmara Municipal referida acima e redação de nova norma jurídica autorizou o exercício da prestação de serviço de mototáxi – a Lei Municipal nº 1.053, de 24 de julho de 2000, e ainda autorizou uma cota de 700 motoqueiros a realizarem o serviço, ou seja, o serviço de atividade foi reconhecido pelo poder público Estadual e Municipal (AMORAS, 2012; ROCHA, 2008).

Em 2009, o Brasil regulamentou o mototaxista através da Lei Federal nº 12.009, de 29 de julho, e ainda, estabelece para o exercício das atividades em transporte de passageiros, a obrigatoriedade de se ter a idade mínima de 21 anos, a habilitação de motorista na categoria de condutor de motocicleta há pelo menos dois anos, e utilização de colete de segurança com dispositivos retro reflexivos e por fim apresentação de certificado de aprovação em curso

especializado sobre condução de passageiro em veículo motorizado de duas rodas. Este último está em consonância com a Resolução nº 410, de 2 de agosto de 2012, do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), para dar suporte a sua atividade ao exercício profissional, impõe a obrigatoriedade de realização de cursos especializados destinados a esses profissionais, que são ministrados pelo órgão executivo de trânsito do Estado (BRASIL, 2009; CONTRAN, 2012).

Em 2010, o Decreto nº 1.381, de 30 de junho de 2010, do Município de Macapá, foi coerente ao utilizar as mesmas exigências para estabelecer as regulamentações para execução da atividade de mototaxismo, de prever a adequação do veículo de modo a apresentar itens de segurança para condução do veículo e transporte de passageiros, e por fim garantir o registro do mototaxista auxiliar (AMORAS, 2012; ROCHA, 2008).

Seguindo essa prerrogativa, atualmente no Município de Macapá, o mototaxismo é respaldado pelo Decreto nº 4.911/2013, que regulamenta o serviço remunerado de transporte individual de passageiro em motocicleta, bem como informa o processo de licenciamento e credenciamento para autorização de tráfego (GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ, 2013). Hoje, existem em Macapá 2.450 mototaxistas entre licenciados como permissionário e auxiliares de acordo com Companhia de Transporte e Trânsito de Macapá (CTMAC).

Em Macapá a atividade de mototaxista efetivou-se pelo mau serviço prestado pelas empresas de ônibus urbano, não acompanhou o crescimento populacional/demográfico da cidade e o mercado trabalho não consegue absorver esta mão-de-obra, seja por: mal qualificada, qualificada ou especializada (FERREIRA, 2011). Portanto, Macapá se enquadra na maioria das cidades de porte médio que se utiliza do serviço mototaxista.

Nesta perspectiva, o mototaxismo é considerado, a nível local e nacional, como meio de transporte alternativo e para outros como uma alternativa de trabalho ou solução para o desemprego. E ainda, é um meio de transporte ágil, eficiente, de baixo custo para o trabalhador e para o usuário do serviço, contudo, ameaça à segurança deste, pois está atrelado às condições de saúde e doença do profissional condutor do veículo (ROCHA, 2008; SALIM FILHO, 2007).

No estudo de Nunes, Lobato e Rangel (2017), ao traçar o perfil dos usuários do serviço de mototaxista, observou que, universo de 120 pessoas entrevistadas, 62,1% são do gênero feminino, 29,7% são jovens entre 18 e 25 anos, e quanto a utilização do serviço, 58,9% dos entrevistados usufruem do mototaxismo para locomoção em Macapá e, destes, 37,1% o utilizam de forma esporádica.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A seguir, será apresentado como a pesquisa foi desenvolvida pelo pesquisador.

3.1 TIPO DE ESTUDO/MÉTODO

A presente investigação é um estudo descritivo, exploratório, transversal com abordagem quantitativa.

Conforme Gil (2010, p. 41):

O estudo descritivo tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis estabelecimentos de relações entre variáveis, mas não as explicar.

Quanto aos objetivos, trata-se de pesquisa exploratória, pois segundo Gil (2010) proporciona maior familiaridade com o problema (explicitá-lo), isto é, facilitar mais informações sobre assunto que se vai investigar.

Para o desenvolvimento deste estudo adotou-se a pesquisa quantitativa. Este tipo de pesquisa é amplamente utilizado, uma vez que há necessidade de considerar corretamente os elementos quantitativos da pesquisa de campo realizada (GIL, 2010).

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população de mototaxista do Município de Macapá no Estado do Amapá é composta por 2.450, os quais possuíam licença através da Companhia de Transporte e Trânsito de Macapá (CTMAC) e registrados no Sindicato dos Trabalhadores Mototaxistas do Estado do Amapá (STMETA). Neste estudo, utilizou-se amostra de forma não probabilística por conveniência, e foi constituída por 274 participantes, no qual a seleção foi realizada a partir das fichas cadastrais do sindicato dos Mototaxistas para produzir um banco de dados constando nome e telefone para contato dos filiados para convidá-los a participarem da pesquisa e que atenderam aos critérios

de inclusão e que aceitaram participar do estudo, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

3.3 PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa ocorreu nos anos de 2017, 2018 e 2019, sendo que a coleta de dados foi compreendida entre julho a dezembro de 2018.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O estudo obedeceu aos seguintes critérios de inclusão dos participantes tais como:

- Ser cadastrado na CTMAC e STMTA;
- Maior de 21 anos;
- Sexo masculino;
- Ter mais de um ano na atividade de mototaxista;
- Aceitar participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Neste estudo foram excluídos os mototaxistas que preencheram por incompleto o questionário e que estiverem afastados da função de mototaxista por qualquer motivo ou de doença.

3.5 INSTRUMENTO DA COLETA DE DADOS

O instrumento para a coleta de dados primários realizou-se por meio de questionário (APÊNDICE B) que serviu como armazenamento e fonte das informações coletadas no qual foi elaborado a partir da adaptação do questionário do VIGITEL para o censo 2017 (BRASIL, 2018).

Para almejar com sucesso o objetivo proposto foi desenvolvido um questionário com questões fechadas do tipo semiestruturado. O instrumento de coleta de dados foi composto por duas partes. O primeiro constituído por três blocos temáticos, tais como:

- Aspectos sociodemográficos (idade, cor, situação conjugal, renda mensal individual, religião, escolaridade, condições e tipo de moradia, quantas pessoas moram na casa e dependem financeiramente);
- Aspectos sobre as condições de saúde (antecedentes familiares e pessoais, tabagismo, etilismo, número de refeições por dia e tipos de alimentos, horas de sono e repouso, substituição de almoço/jantar por lanche e prática de atividade/exercício físico);
- Aspectos relacionados ao trabalho (horas de trabalho/dia; turno predominante, afastamento do trabalho, e qual tipo de licença para mototaxista).

O segundo foi constituído por um bloco temático, no qual contempla os registros dos aspectos da aferição dos dados clínicos/antropométricos como altura, peso, Índice de Massa Corpórea (IMC); Circunferência de Cintura (CC), Circunferência do Quadril (CQ), relação cintura/quadril e aferição de Pressão Arterial (PA).

3.6 VARIÁVEIS E CATEGORIA DE ESTUDO

As variáveis sociodemográficas pesquisadas foram constituídas em idade, cor (branca, amarela, negra, parda, indígena); situação conjugal (casado, solteiro, união estável, viúvo e outros); renda mensal individual (menor que um salário mínimo ou de um a dois, três a quatro, cinco a seis ou mais salários mínimos); religião; naturalidade; escolaridade declarado em ensino fundamental, médio e superior (completo ou incompleto); condições de moradia (própria, cedida e alugada) e tipo de moradia (construída por madeira, alvenaria, mista ou outra); quantas pessoas moram na casa e dependem financeiramente.

Para contemplar os aspectos de condições de saúde (forma auto-referida) foi composto por antecedentes familiares de Hipertensão Arterial Sistema (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Acidente Vascular Encefálico (AVE), Doença Arterial Coronariana (DAC) e Morte Súbita em familiares de 1º grau (mãe, pai e avôs). Já para antecedentes pessoais foram Doença Arterial

Coronariana, Insuficiência Cardíaca (IC), Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Dislipidemia; e se faz uso e qual o tipo de medicamento.

Os hábitos de vida foram relacionados quanto as horas de sono e repouso, número de refeições por dia, uso e a frequência por semana do consumo de tabagismo, etilismo, os tipos de alimentos como enlatados, frutas, hortaliças, alimentos fritos e doces, carne com gordura, refrigerante e suco artificial, feijão, substituição de almoço/jantar por lanches.

Para a pratica de atividade/exercício físico foi perguntado se praticava ou não, qual a modalidade executava.

Para os aspectos relacionados ao trabalho foi relacionado ao tempo de atividade de mototaxista; horas de trabalho/dia (04, 06, 08, 10 horas ou mais); turno de trabalho predominante (manhã, tarde e noite); houve afastamento do trabalho, e por fim qual tipo de licença para mototaxista (permissionário ou auxiliar).

Enquanto para o aspecto antropométrico foi incluso o peso e altura para determinar o Índice de Massa corpórea (IMC), Circunferência de Cintura (CC), Circunferência Quadril (CQ), Relação Cintura-Quadril (RCQ) e Pressão Arterial (PA).

O IMC foi calculado dividindo-se o peso em quilogramas (Kg) pela altura, em metros, elevada ao quadrado (m^2). Para aferição do peso, utilizou uma balança digital eletrônica da marca Omron HN-289®, com capacidade máxima de 150 quilograma e precisão de 100g e para altura, determinada em centímetros (cm), com fita métrica inelástica. Os mototaxista foram classificados, segundo os critérios estabelecidos pela World Health Organization (WHO), utilizando-se IMC 25 – 29,9 kg/m^2 para a definição de sobrepeso e ≥ 30 kg/m^2 para obesidade (WHO, 2000).

A Circunferência de Cintura (CC) foi considerada a medida da região do abdômen, no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a borda superior da crista ilíaca, onde pode se concentrar a gordura visceral, diretamente relacionada a diversos riscos, como aumento da pressão arterial, diabetes e colesterol alto, fatores que elevam o risco de doenças cardiovasculares. Para aferição foi utilizada fita métrica inelástica e determinada em centímetros (cm). Segundo a WHO, o risco cardiovascular está na medida ≥ 80 cm para o sexo feminino e ≥ 94 cm para o sexo masculino, e de risco muito elevado aquela ≥ 88 cm sexo feminino e ≥ 102 cm para o sexo masculino (WHO, 2000).

A Relação Cintura-Quadril (RCQ) é calculada dividindo-se a medida da circunferência da cintura em centímetros pela medida da circunferência do quadril em centímetros. Para aferição do perímetro do quadril, a fita métrica era posicionada na área de maior protuberância glútea. As medidas do quadril foram feitas com fita métrica inelástica. O índice de corte para

risco cardiovascular é igual ou maior que 0,85 para mulheres e 0,90 para homens. Um número mais alto demonstra maior risco. Uma relação de 1,0 ou maior, para qualquer gênero, é considerada “em risco” (WHO, 2000).

A pressão arterial foi determinada com o mototaxista sentado após repouso de 15 minutos, segundo VII Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial são considerando hipertensos aqueles que faziam algum tipo de tratamento e/ou apresentavam PAS \geq 140 mmHg e/ou PAD \geq 90 mmHg (SBC, 2016). Utilizou-se o estetoscópio com técnica auscultatória e aparelho esfigmomanômetro do tipo aneroides, ambos de marca Premium®, calibrado e com braçadeiras adequadas para circunferência de cada braço.

3.7 COLETA DE DADOS

Inicialmente, realizou-se o levantamento por meio das informações acerca dos trabalhadores mototaxistas cadastrados no STMTA mediante autorização para obtenção de uma lista constando os nomes e contato de telefone. Na segunda etapa, foi realizado uma abordagem aos mototaxistas nos pontos de mototáxi distribuídos no município de Macapá nos períodos da manhã, tarde e noite. Neste momento, foi feita primeiramente a orientação e esclarecimento sobre a pesquisa; logo após fazia a confirmação dos nomes na lista disponibilizada pelo sindicato e solicitação de assinatura do TCLE dos que aceitaram participar da pesquisa; e em seguida foi aplicado o questionário para o preenchimento; e por fim foi aferido as medidas antropométricas.

No início da coleta de dados, teve-se dificuldade na aceitação do estudo por interferir na sua jornada de trabalho e/ou ainda medo sobre a divulgação dos resultados pudessem afetar sua atividade laboral, entretanto, no decorrer da aceitação, os participantes começaram a entender e enaltecer o estudo sobre a população de mototaxistas no município de Macapá.

Os questionários são autoaplicáveis, no entanto, os mesmos foram preenchidos na presença do pesquisador responsável para esclarecimento de eventuais dúvidas, caso necessário, sem interferir ou direcionar as respostas.

3.8 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram tabulados em programa editor Microsoft Office Excel® versão 2016, e posteriormente analisados através do programa Statistical Package for the Social Sciences-SPSS® (Versão 22.0). Apresentados sob a forma de gráficos e tabelas por meio de modelo de método estatístico.

Após a organização e sistematização dos dados brutos, foram submetidos à análise estatística em que as variáveis classificatórias descritivas são apresentadas em frequências absolutas (n) e relativas (%) e os dados contínuos em média e desvio padrão, para avaliação da distribuição normal das variáveis quantitativas foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, a avaliação da correlação das variáveis foi feita por meio do teste de correlação de Spearman e os testes de associação foram utilizados Qui-quadrado, regressão logística e exato de Fischer.

Neste trabalho, foi utilizado o nível de confiança usual de 5% (0,05), deste modo para análise dos testes estatísticos consideraremos $p\text{-valor} < 0,05$, como significativo, deste modo desconsideraremos a hipótese de igualdade (H_0).

3.9 COMITÊ DE ÉTICA

A pesquisa está cadastrada na Plataforma Brasil e submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (CEP/ UNIFAP) com número de parecer 3.246.203 (ANEXO A) e seguindo as recomendações em vigor referente à pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) torna-se necessário o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICÊ A).

O presente estudo iniciou a coleta de dados mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Além disso, foi solicitado o consentimento oficial através da carta de anuência para o Sindicato dos Trabalhadores Mototaxistas para fornecimento de informações necessárias para realização da pesquisa (APÊNDICE C). Com autorização dada pelo sindicato através do Ofício nº 53/20167-STMTA (ANEXO B).

As informações coletadas foram tratadas com o devido sigilo por parte dos pesquisadores, minimizando os possíveis riscos sociais advindos da coleta de informações.

O benefício resultante deste estudo quantitativo está em conhecer os fatores de risco cardiovascular em mototaxistas, e ainda fornecerá a obtenção de dados para auxílio na melhora da atuação e preparação profissional e qualidade de vida, assim como melhor definição sobre essa população em estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com caracterização segundo os aspectos sociodemográficos na amostra estudada (Tabela 1), foram avaliados 274 mototaxistas com idade média de 41, 1 anos, sendo que 98,9% (271) são considerados adultos com idade menor e igual a 60 anos e apenas 1,1% (3) estão com idade maior e igual a 60 anos.

Aproximadamente 54% referiram ser pardos, 45,6% tem o ensino médio completo, sendo a maioria composta por situação conjugal do tipo união estável (42,3%), seguido de casados (25,9%), ou seja, a maioria dos mototaxistas apresentam companheiro. Quanto a religião dos participantes 52,2% (143) consideram-se como católicos e seguindo de 27,4%(75) como evangélicos, embora, 18,2% (50) informaram não ter nenhuma religião.

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018

	N	%	Média	Mínimo	Máximo
Faixa Etária					
≤60 Anos	271	98,9	41,1	23,0	64,0
>60 Anos	3	1,1			
Escolaridade					
Fundamental incompleto	20	7,3			
Fundamental Completo	48	17,5			
Ensino Médio Incompleto	45	16,4			
Ensino Médio Completo	125	45,6			
Superior incompleto	17	6,2			
Superior Completo	19	6,9			
Situação conjugal					
Solteira	65	23,7			
Casado	71	25,9			
União Estável	116	42,3			
Outros	22	8,0			
Cor/raça					
Branco	89	32,5			
Negra	38	13,9			
Pardo	147	53,6			
Religião					
Católico	143	52,2			
Evangélico	75	27,4			
Outros	6	2,2			
Nenhuma	50	18,2			

FONTE: O autor (2019)

Esses resultados apresentam similaridade com estudos de Félix (2016) que entrevistou 301 mototaxistas e identificou predominou do gênero masculino (98,7%/ n=297), com 40,05±8,36 anos (média±desvio padrão), o mais jovem com 23 e o mais velho com 64 anos. Para SBC (2013) relatam que a avaliação do risco sofre influência das variáveis tipo idade e

sexo dos indivíduos, devendo ser considerado de grande significância nos estudos populacionais de risco cardiovascular.

Considerando as características de sexo, situação conjugal e nível de escolaridade, os dados da pesquisa corroboram com outros estudos, em que relatam ser uma atividade predominantemente masculina, casados ou união estável e com ensino médio e fundamental (AMORIM *et al.*, 2012; TEIXEIRA *et al.*, 2015).

Pode-se inferir que a categoria de trabalhador de transporte possui propensão a baixo nível de estudo. No estudo de Silva *et al.* (2016), objetivou a identificar características ocupacionais e qualidade de vida de motoristas de ônibus, evidenciou duas associações: - baixo nível de escolaridade dos trabalhadores com o domínio meio ambiente; e - renda aos domínios psicológicos e relações sociais.

No estudo observou-se baixa escolaridade dos participantes. Para Lunkes *et al.* (2014) a escolaridade destaca-se, dentre os marcadores de nível socioeconômico, como sendo a que melhor se correlaciona com a frequência e a intensidade dos fatores de risco cardiovascular.

Então, o nível de escolaridade ratifica a influência na redução na qualidade de vida relacionado ao meio ambiente, tais como oportunidade de trabalho compatíveis ao baixo nível escolar com propensão a salário baixos. Isto provavelmente afetará e acarreta prejuízos as condições básicas pessoais e familiar (lazer, moradia, transporte e serviços de saúde) os quais são fatores determinantes para manutenção de boa percepção da qualidade de vida. E ainda o nível de estudo é o que sustenta a relação de dependência de conhecimento e de capital para acesso aos bens/consumo, e comprometem os aspectos sócias (relações pessoais, suporte social e os psicológicos) tais como a autoestima, pensamentos positivos, imagem corporal e aparência (SILVA *et al.*, 2016).

O Estudo realizado no Reino Unido mostrou que o conhecimento sobre os fatores de risco para doenças cardíacas é deficiente, e que as questões socioeconômicas, tais como escolaridade e renda, estão associadas e interferem no baixo entendimento dos mesmos (SANDERSON, 2009). Isto se confirma nos dados mundiais da WHO, onde o maior risco de mortes prematuras por DNT foi observado em países de renda média-baixa (WHO, 2018).

De acordo com a Tabela 2, 85,4% possuem casa própria sendo que 74,1% o tipo de moradia é de alvenaria e que possuem a quantidade de até 3 de pessoas que moram (52,8%) e seguido de 4 a 6 pessoas com 40,9% (103).

E ainda mais da metade dos participantes (90,9%) possuem renda mensal individual de 1 a 2 salários mínimos, e apenas 6,9% (19) possuem 3 a 4 salários mínimos; e 72,4% dispõe da quantidade de até três pessoas que dependem financeiramente, enquanto 25,9% (62) dos

participantes dispõem de 4 a 6 pessoas. Quanto a naturalidade, a maioria com 81,8% são oriundos dos estados da região norte seguido da região nordeste com 14,6% (40) (Tabela 2).

Estes resultados estão similares ao de Nunes, Lobato e Rangel (2017), que ao avaliar os impactos no exercício do mototaxista de Macapá após a implantação da Lei nº 12.009/09, detectou que 100% dos entrevistados são do gênero masculino e solteiro (46%), quase metade dos entrevistados estão acima dos 36 anos e seguido e 30% acima de 45 anos, 47% são amapaenses e 34% paraenses, 45% possuem ensino médio completo.

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018

	N	%
Moradia		
Própria	234	85,4
Alugada	22	8,0
Cedida	18	6,6
Tipo		
Madeira	39	14,2
Alvenaria	203	74,1
Mista	32	11,7
Número de moradores		
≤3	133	52,8
4- 6	103	40,9
≥7	16	6,3
Região		
Norte	224	81,8
Nordeste	40	14,6
Sul	3	1,1
Sudeste	3	1,1
Centro-Oeste	4	1,5
Rede familiar (quantos dependem)		
≤3	173	72,4
4- 6	62	25,9
≥7	4	1,7
Renda mensal individual		
Menor 1 Salário Mínimo	6	2,2
1 a 2 Salários Mínimos	249	90,9
3 a 4 Salários Mínimos	19	6,9

FONTE: O autor (2019)

Observa-se que os determinantes sociais e econômicos (educação, ocupação, renda, gênero e etnia) influenciam a presença e distribuição dos fatores de risco, bem como os mecanismos biológicos relacionados à patogênese das doenças cardiovasculares. Assim o processo de saúde-doença pode ser abrangido como resultado final da posição social que o indivíduo assume e suas relações tais como no nascimento, crescimento, habitação e trabalho (GARBOIS, SODRE, DALBELLO-ARAUJO; 2017).

Entretanto de acordo com a remuneração, mesmo com os gastos que o exercício da profissão impõe (manutenção, combustível, depreciação elevada do veículo, equipamento de

proteção individual, pagamento do ponto de mototaxista, filiação à sindicato e licença para exercer a atividade), os achados obtidos corroboram outros estudos que apontam a profissão como uma atividade rentável e financeiramente relevante para a família, sendo alternativa de trabalho com boa remuneração, mesmo na informalidade (SILVA; OLIVEIRA; FONTANA, 2011).

Em relação antecedentes familiares a maioria dos mototaxistas referiu a mãe como portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica com 140, pai com 90 e avós com 31; e seguido de Diabetes Mellitus com 81, pai com 90 e avós com 45 (Tabela 3).

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ANTECEDENTES FAMILIARES DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Mãe	Pai	Avós
Hipertensão arterial	140	90	31
Diabetes Mellitus	81	49	10
Doença Arterial Coronária	22	11	11
Acidente Vascular Encefálico	27	18	28
Morte Súbita 1º grau	10	4	7

FONTE: O autor (2019)

Este resultado é semelhante a um estudo realizado por Francesquet *et al.* (2019), que testou a associação entre o excesso de peso em escolares de 7 a 17 anos e a presença de fatores de risco cardiovascular em seus pais, e os autores descobriram que hipertensão arterial foi a mais prevalente entre as DCVs nos pais (13,8%) e mães (19,7%); além disso, encontrou que associação significativa de escolares com sobrepeso / obesidade tinham maior probabilidade de ter pai com hipertensão, pai com obesidade ou mãe com obesidade.

O histórico familiar é um fator de risco independente para DCV, tem o potencial tornar-se uma ferramenta de triagem para identificar pessoas, especialmente adultos jovens assintomáticos, que apresentam risco aumentado de DCV. Há evidências sugestivas de que a consciência do histórico familiar de DCV aumenta o risco percebido pela pessoa. Este tem algum efeito, embora inconsistente, sobre o comportamento relacionado à saúde de uma pessoa e a mudança positiva no estilo de vida (IMES; LEWIS, 2014).

O estudo de Barbosa e Silva (2013), que buscou identificar a prevalência de fatores de risco cardiovascular modificáveis e não modificáveis, estratificados por sexo, em policiais militares no Rio Grande do Sul, observou-se que 58,04% dos participantes apresentavam

histórico familiar de DCV (antiga ou atual), apresentando diferença estatisticamente significativa entre os sexos.

De acordo com Tabela 4, os aspectos sobre os antecedentes pessoais, 12,4% dos mototaxistas referiram apresentar a Hipertensão Arterial Sistêmica, seguido de Dislipidemia, Diabetes Mellitus e por última a doença arterial coronariana, respectivamente com 5,5%, 2,6% e 0,7%. E dentre os mototaxista apenas 8% faz uso de algum medicamento para controlar doenças.

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ANTECEDENTES PESSOAIS DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA MACAPÁ (AP) – 2018

	N	%
Doença Arterial Coronariana		
Sim	2	0,7%
Não	272	99,3%
Hipertensão Arterial		
Sim	34	12,4%
Não	240	87,6%
Diabetes		
Sim	7	2,6%
Não	267	97,4%
Dislipidemia		
Sim	15	5,5%
Não	259	94,5%
Faz uso de algum medicamento		
Sim	22	8,0%
Não	252	92,0%

FONTE: O autor (2019)

De acordo com presença de doenças crônicas, os resultados do estudo assemelham-se ao de Gomes *et al.* (2016), em que educadores da rede pública Municipal referiram ser portadores de hipertensão arterial 28,6% (14) e de *Diabetes Mellitus* 6,1%(3), sendo que 14 deles asseguraram fazer uso de medicação contínua para controle destas patologias.

Na Tabela 5 apresenta a caracterização dos hábitos de vida, maioria dos participantes não são fumantes em 86,5% (237), os que fumam (13,5%) apresentam frequência semanal de uso de cigarro ≥ 7 com 45,9%, ingerem bebidas alcoólicas com 51,8% (142) e o tipo de bebida mais consumida é a cerveja com 89,4% (127), e realizam de 4 a 8 horas de sono e repouso diariamente com 83,6% (229).

De acordo com VIGITEL, censo 2017, houve tendência significativa na frequência de fumantes e consumo abusivo de bebidas alcoólicas, apresentou respectivamente uma diminuição média de 0,59 ponto percentual ao ano e aumento em média 1,39 ponto percentual

ao ano (BRASIL, 2018). Diante dos dados o uso nocivo de tabaco e álcool são atualmente motivo de preocupação pois o nível mundial de consumo de álcool em 2016 permaneceu estável desde de 2010 com 6,4 litros de álcool puro por pessoa com 15 anos ou mais, e mais de 1,1 bilhão de pessoas fumaram tabaco (WHO, 2018).

TABELA 05 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS HÁBITOS DE VIDA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	N	%
Tabagismo		
Sim	37	13,5
Não	237	86,5
Frequência do uso de cigarro		
≤3	15	40,5
4-6	5	13,5
≥7	17	45,9
Álcool		
Sim	142	51,8
Não	132	48,2
Tipo de bebida consumida		
Cerveja	127	89,4
Cachaça	8	5,6
Vodka	3	2,1
Vinho	2	1,4
Whisky	2	1,4
Horas de sono/repouso.		
≤4 horas	6	2,2
4-8 horas	229	83,6
≥ 9 horas	39	14,2
Pratica atividade/exercício físico (a)		
Sim	84	30,8
Não	189	69,2
Tipo de atividade física		
Corrida	11	13,1
Futebol/Futsal	38	45,2
Lutas marciais	3	3,6
Caminhada	13	15,5
Musculação	12	14,3
Natação	2	2,4
Outras	5	6,0

FONTE: O autor (2019)

Para Silva *et al.* (2016) existem algumas ocupações que o consumo de bebidas alcoólicas está em maior frequência, e dentre elas estão os profissionais que trabalham no setor urbano e coletivo.

Neste estudo, encontrou-se um percentual elevado de mototaxistas com comportamento sedentário com 69,2% (189). A prática da atividade física é necessária para promover efeito protetor para as doenças cardiovasculares e a recomendação desta para a prevenção de doenças baseiam-se na frequência, duração, intensidade e modo de realização da atividade (BRASIL, 2006).

A atividade física regularmente é considerada um fator de proteção contra à saúde, enquanto o sedentarismo é o quarto fator de risco de mortalidade no mundo (BRASIL, 2014; WHO, 2014), independente de idade ou etnia (SBC, 2016). No mundo, 3,2 milhões de mortes por ano são atribuídas à atividade física insuficiente (WHO, 2014).

Tratando-se do quantitativo de horas de sono e repouso, os participantes referiram o total que conseguem ter em 24 horas. A privação de sono deve ter certa atenção em virtude das consequências deletérias que exerce na saúde dos indivíduos, incluindo indisposição para atividade física, alimentação, transtornos mentais ou de comportamento, problemas no sono, acidente de trabalho, limitação cognitiva, incapacidade física, os distúrbios metabólicos e cardiovasculares. Essas situações representam um estresse fisiológico ao organismo, uma vez que possuem grande impacto negativo aos vários sistemas, incluindo o sistema cardiovascular (NERBASS, ANDERSEN, TUFIK; 2010).

De acordo com as Tabela 6 e 7, relacionada ao tipo de alimento que mais consomem durante a semana e frequência de consumo, aproximadamente 70% (167) não consomem enlatados e embutidos e dos 39,1% (107) quem consomem, 97% (104) dos mototaxistas referenciaram a frequência de consumo de ≤ 3 dias por semana; dos 86,1% (236) consomem frutas e hortaliças apenas 50,5% (119) referenciaram a frequência de consumo de ≤ 3 dias por semana; dos 86,1% (236) consomem alimentos fritos 69,6% (164) referenciaram a frequência de consumo de ≤ 3 dias por semana; dos 68,9% (188) que consomem alimentos doces 73% (138) referenciaram a frequência de consumo de ≤ 3 dias por semana; dos 78,8% (216) que consomem carne com gordura 87,5% (189) referenciaram a frequência de consumo de ≤ 3 dias por semana; dos 66,8% (183) que consomem refrigerante e/ou suco artificial 77,6% (142) referenciaram a frequência de consumo de ≤ 3 dias por semana; dos 96% (263) que consomem feijão regularmente 26,1% (69) e 39,8% (105) referenciaram a frequência de consumo de 4-|6 e 7 dias por semana, respectivamente.

Diante dos dados expostos, observamos que os participantes apresentam hábitos alimentares inadequados e não saudáveis, ou seja, estão em desacordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira do ano de 2014. Este orienta os seguintes passos para alimentação saudável: fazer, pelo menos, três refeições principais e dois lanches saudáveis por dia; incluir diariamente seis porções do grupo de cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas) tubérculos (como as batatas) e raízes (como a mandioca/macaxeira/aipim) nas refeições; Comer diariamente, pelo menos, três porções de legumes e verduras nas refeições e três porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches, feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana; três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou

ovos; uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina; Evitar refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas; Diminuir a quantidade de sal na comida; Beber, pelo menos, dois litros de água por dia; praticar, pelo menos, 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.

TABELA 06 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DO CONSUMO DE ALIMENTOS RELACIONADOS AOS HÁBITOS DE VIDA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	N	%
Enlatados e embutidos		
Sim	107	39,1
Não	167	60,9
Frutas e hortaliças		
Sim	236	86,1
Não	38	13,9
Alimentos fritos		
Sim	236	86,1
Não	38	13,9
Alimentos doces		
Sim	188	68,9
Não	85	31,1
Carne com gordura		
Sim	216	78,8
Não	58	21,2
Refrigerante/suco artificial		
Sim	183	66,8
Não	91	33,2
Feijão regularmente		
Sim	263	96,0
Não	11	4,0
Substituição do almoço/jantar por lanche		
Sim	86	31,4
Não	188	68,6

FONTE: O autor (2019)

Para o consumo regular de refrigerante, no Brasil quase $\frac{1}{4}$ (23,4%) das pessoas de 18 anos ou mais de idade consumiam regularmente refrigerante em pelo menos cinco dias da semana. Outro hábito de alimentação considerado não saudável, é o consumo regular de alimentos doces tais como: bolo, torta, chocolate, bala, biscoito ou bolacha doce (BRASIL, 2014; 2018).

No Brasil, o percentual de pessoas que referiram ao hábito de consumir alimentos doces foi 21,7%, em cinco dias ou mais na semana e que diminuía com o avanço da idade e aumentava com o nível de escolaridade (BRASIL, 2014; 2018).

Estudos de Brilhante Junior (2014) e Oliveira (2015) apontam a elevada prevalência de doenças cardiovasculares decorrentes principalmente às mudanças relacionadas ao padrão

alimentar, mais particularmente ao elevado consumo de carboidratos refinados e gorduras saturadas.

Os participantes referiram ter o hábito de consumir feijão regularmente. Comer uma porção diária de feijão ou outra leguminosa (ervilha seca, grão-de-bico, lentilha, soja), é ideal devido ao alto teor em fibras encontrado nesses alimentos, além de sua relativa baixa densidade energética (uma porção de feijão corresponde a aproximadamente 5% das calorias diárias), desde que evitadas complementos de preparações com alto teor de gordura (BRASIL, 2014; 2018; SBC, 2013).

A tabela 07 quanto a quantidade de refeições realizadas diariamente, 62,0% (170) dos participantes efetuam de quatro a seis refeições e 37,2% (102) efetuam de \leq três e apenas dois (0,7%) realizam sete refeições. Entre os mototaxistas, 68,6% (180) não realizam a substituição de refeição (almoço e/ou jantar) por lanches, entretanto dos 31,4% (86) que fazem a substituição 89,4% (76) referenciaram a frequência de troca de ≤ 3 vezes por semana. Para prática de atividade física evidenciou que 69,2% (189) dos participantes não realizam exercício físico. No entanto, dos 30,8% (84) mototaxistas que praticam, a modalidade mais realizada são futebol com 45,2% (38) e caminhada com 15,5% (13).

TABELA 07 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DA FREQUÊNCIA SEMANAL RELACIONADA AOS HÁBITOS DE VIDA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Frequência/ (%)	Frequência/ (%)	Frequência/ (%)
	≤ 3	4-6	7
Refeições diárias	102 (37,2)	170 (62,0)	2 (0,7)
Embutidos e embutidos	104 (97,2)	3 (2,8)	0 (0,0)
Frutas e hortaliças.	119 (50,6)	52 (22,1)	64 (27,2)
Alimentos fritos	164 (69,5)	57 (24,2)	15 (6,4)
Alimentos doces	138 (73,0)	30 (15,9)	21 (11,1)
Carne com gordura	189 (87,5)	27 (12,5)	0 (0,0)
Refrigerante/sucos artificial	142 (77,6)	0 (0,0)	41 (22,4)
Feijão regularmente	90 (34,1)	69 (26,1)	105 (39,8)
Substituição do almoço/jantar por lanche	76 (89,4)	6 (7,1)	3 (3,5)
Atividade física	49 (58,3)	24 (28,6)	11 (13,1)

FONTE: O autor (2019)

É recomendável, entre adultos, a prática de 150 minutos (no mínimo) de atividade física semanal de intensidade leve a moderada ou 75 minutos de atividade de intensidade vigorosa, (BRASIL, 2014; SBC, 2016).

De acordo com PNS de 2013, comparando com as demais regiões, o Norte foi onde obteve a menor proporção de mulheres e a maior proporção de homens praticavam exercício físico no lazer, respectivamente, 15,4% e 29,3%, (BRASIL, 2014).

Conforme o caderno do Ministério da saúde, Estratégia para o cuidado da pessoa com Doença Crônica, a substituição de refeições como o almoço e o jantar por lanches (sanduíches, lácteos, salgados e outros) não é recomendada pois não contempla os diversos nutrientes necessários para uma alimentação saudável, e ainda, sua digestão é mais rápida (diminuindo o tempo de sensação de saciedade) e mais calórico (BRASIL 2014).

De acordo com evidências do presente estudo, 37,2% (102) dos participantes realizavam menor ou igual três refeições diariamente. Todavia, segundo Ministério da Saúde as recomendações é evitar o consumo de grandes volumes de alimentos em uma única refeição e intervalos prolongados entre as refeições (BRASIL 2014).

Conforme a Tabela 8 que apresenta os aspectos relacionado ao trabalho, evidenciou que 59,1% (162) dos mototaxistas desempenham sua atividade nos dois turnos manhã/tarde seguido de Manhã/Tarde/Noite 17,9% (49); e 55,8% (153) executam diariamente seu trabalho em dez horas ou mais, seguido de 34,3% (94) em oito horas de trabalho; 54% (148) dos participantes não tinham sofrido afastamento no trabalho por motivo de doença, entretanto, 46% afastaram-se. Dentre os mototaxistas 77,7% (213) apresentavam o tipo de licença como permissionário e 22,3% (61) como auxiliar.

Neste estudo, com relação tempo de exercício da profissão de mototaxista, os participantes informaram que 33,6% (92) trabalhavam de 5 a 10 anos, 28,1% (77) menos de cinco anos, 20,8% (57) há mais de 15 anos e 17,5% (48) de 10 a 15 anos.

Estes resultados assemelham-se com estudos de Amorim *et al.* (2012) que entrevistou 267 mototaxistas da cidade de Feira de Santana/Bahia e de Teixeira *et al.* (2015) realizado 400 mototaxistas do Município de Jequié/Bahia, ambas investigações relatam que os mototaxistas por não possuírem outro tipo de trabalho ou ocupação, se submetem a extensas jornadas e cargas horária de trabalho, ultrapassando mais de dez horas diárias e exercem atividade laboral em 5 anos ou mais.

Conforme Cooper (2013), a sobrecarga de trabalho influencia negativamente a vida dos profissionais de transporte. Essa sobrecarga, associada ao trabalho repetitivo, longa jornada de trabalho, exigência de produtividade, o ambiente de trabalho precário, são fatores que levam o trabalhador ao maior risco de adoecer e, conseqüentemente, prejudicar sua qualidade de vida.

TABELA 08 - DISTRIBUIÇÃO DESCRITIVA DOS ASPECTOS RELACIONADOS A CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	N	%
Turno predominante		
Manhã	9	3,3
Tarde	6	2,2
Noite	5	1,8
Manhã/Tarde	162	59,1
Manhã/Noite	23	8,4
Tarde/Noite	20	7,3
Manhã/Tarde/Noite	49	17,9
Horas de trabalho/dia		
4hs	6	2,2
6hs	21	7,7
8hs	94	34,3
10hs ou mais	153	55,8
Afastamento do trabalho por motivo de saúde?		
Sim	126	46,0
Não	148	54,0
Tipo de licença		
Auxiliar	61	22,3
Permissionário	213	77,7

FONTE: O autor (2019)

Miziara, Miziara e Rocha (2014) relatam que os mototaxistas têm consciência dos riscos da profissão e associam a estes às condições de trabalho, as necessidades financeiras, exigências e a sobrecarga de trabalho exigida. Também se associam a estes fatores a experiência, a imprudência na condução do veículo, as condições climáticas, (chuva) e a má sinalização do sistema viário.

Jornadas de trabalho longas e condições do trabalho ocasionam desgaste físico e podem ter relação direta e contribuir com exposição excessiva aos riscos do trânsito na ocorrência de acidentes do trabalhador, em especial, o mototaxista (AMORIM *et al.*, 2012; DIAS, 2017; TEIXEIRA *et al.*, 2015).

As condições de trabalho podem levar ao estresse, e está fortemente relacionado as doenças do aparelho circulatório, a qual é corroborada por evidências que o estresse psicossocial crônico pode ser um fator gerador de excitação da arteriosclerose, disfunção endotelial e até mesmo morte celular, devido uma possível, a ativação excessiva, reiterada e prolongada, do sistema nervoso. Esse constante acionamento faz o hipotálamo-pituitária-adrenal seja igualmente ativado, provocando uma série de alterações neuroendócrinas no organismo, tais como o aumento da frequência cardíaca e a elevação da pressão arterial, dentre

outras. Efeitos psicológicos também são desencadeados, como ansiedade, déficit na atenção e na memória. Assim, cada vez mais, estudos apontam o estresse como um importante fator de risco a ser considerado (GOMES, 2016).

No Estudo de Rodrigues *et al.* (2017) verificaram que a cronicidade da exposição à poluição atmosférica proveniente do tráfego veicular aumenta a progressão e a instabilidade da aterosclerose por meio de processos inflamatórios, promovendo eventos isquêmicos adicionais e atuam gerando a doença tanto quanto enaltecendo uma condição patológica existente.

Há de se preocupar com as questões referentes ao tabagismo e condições ambientais das participantes da pesquisa, pois no estudo os mototaxistas apresentam uma exposição prolongada aos poluentes do ambiente devido sua jornada ser mais de 10 horas. Isto confirma-se no estudo de Silva *et al.* (2013) que evidenciou que trabalhadores do trânsito tinham aumento dos níveis de carboxihemoglobina, possivelmente devido à exposição ao monóxido de carbono, que está presente tanto na combustão do tabaco quanto no ar ambiente.

Na tabela 09 reportou-se a mensuração antropométrica dos participantes, no qual o peso teve-se a média de 83,52 e altura com a média de 1,6. O IMC apresentou a média de 29,18 e 45,7% (125) e 37,2% (102), respectivamente, dos mototaxistas estavam em sobrepeso e obesidade. Quanto a circunferência da cintura obteve-se a média de 99,67 e 71,1% (n=195) dos participantes apresentavam circunferência maior e igual que 94 cm. Quanto a relação cintura/quadril (RCQ), obteve-se a média de 0,95 e 80,6% (221) dos mototaxistas estavam com esta relação maior que 90. E por fim, de aferição da pressão arterial apresentou-se a média de 102,19 com mínimo de 49,97 e máximo de 159,98, e 64,6% dos participantes apresentaram a pressão arterial dentro dos limites de normalidade e com 35,4% (97) estava elevada.

TABELA 09 - ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS ANTROPOMÉTRICOS DOS MOTOTAXISTA REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Média	Mín	Máx	Dp
Peso	83,52	47,20	141,10	14,38
Altura	1,69	1,50	1,89	0,07
IMC	29,18	17,04	44,53	4,38
Circunferência de cintura	99,67	67,00	133,00	10,93
Circunferência do quadril	104,57	56,00	140,00	9,14
Pressão Arterial Média	102,19	49,97	159,98	15,43
Relação cintura/quadril (RCQ)	0,95	0,69	1,68	0,08

FONTE: O autor (2019)

Outros estudos encontraram, respectivamente, 48,1% e 13% dos participantes com sobrepeso ou obesidade, 37,9% (n=65) com pressão arterial elevada, e caráter hereditário aparecendo em 58% (n=108) dos mototaxistas, porém 62,2% (n=102) apresentavam circunferência abdominal menor que 94 cm, sendo considerada dentro da normalidade (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Conforme a Tabela 10, que dispõe sobre associação dos dados sociodemográficos e fatores de risco, com base no teste de associação Qui-Quadrado (X^2), ao nível de significância de 5% (0,05), observa-se que existe evidência estatística de associação entre as variáveis Religião (p-valor: 0,000), Situação Conjugal (P-valor: 0,005) e o consumo de Álcool. As demais variáveis não possuem evidências de associação estatística.

TABELA 10 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FATORES DE RISCO DE ÁLCOOL, TABAGISMO E DOENÇA CORONARIANA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Álcool			Tabagismo			Doença Coronariana		
	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor
Faixa Etária			0,071			0,491			0,881
(≤60 Anos)	142	51,8		37	13,5		2	0,7	
(>60 Anos)	0	0,0		0	0,0		0	0,0	
Moradia			0,805			0,46			0,089
Própria	123	44,9		31	11,3		1	0,4	
Alugada	10	3,6		2	0,7		1	0,4	
Cedida	9	3,3		4	1,5		0	0,0	
Tipo			0,577			0,233			0,226
Madeira	18	6,6		2	0,7		0	0,0	
Alvenaria	109	39,8		31	11,3		1	0,4	
Mista	15	5,5		4	1,5		1	0,4	
Outros	0	0,0		0	0,0		0	0,0	
Número de moradores			0,900			0,385			0,233
≤3	69	27,4		22	8,7		0	0,0	
4- 6	56	22,2		11	4,4		2	0,8	
≥7	9	3,6		3	1,2		0	0,0	
Região			0,155			0,686			0,978
Norte	121	44,2		33	12,0		2	0,7	
Sul	2	0,7		0	0,0		0	0,0	
Nordeste	17	6,2		4	1,5		0	0,0	
Sudeste	2	0,7		0	0,0		0	0,0	
Centro-Oeste	0	0,0		0	0,0		0	0,0	
Religião			0,000			0,378			0,605
Católico	94	34,3		21	7,7		2	0,7	
Evangélico	24	8,8		7	2,6		0	0,0	
Outros	3	1,1		0	0,0		0	0,0	
Nenhuma	21	7,7		9	3,3		0	0,0	
Rede familiar (quantos dependem)			0,203			0,633			0,744
≤3	93	38,9		25	10,5		1	0,4	
4- 6	26	10,9		7	2,9		1	0,4	
≥7	2	0,8		0	0,0		0	0,0	

continua

TABELA 10 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FATORES DE RISCO DE ÁLCOOL, TABAGISMO E DOENÇA CORONARIANA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018

conclusão

	Álcool		Tabagismo			Doença Coronariana			
	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor
Renda mensal individual			0,128			0,564			0,904
Menor 1 Salário Mínimo	5	1,8		0	0,0		0	0,0	
1 A 2 Salários Mínimos	130	47,4		35	12,8		2	0,7	
3 A 4 Salários Mínimos	7	2,6		2	0,7		0	0,0	
Escolaridade		0,243			0,070			0,150	
Fundamental incompleto	7	2,6		0	0,0		0	0,0	
Fundamental Completo	21	7,7		7	2,6		1	0,4	
Ensino Médio Incompleto	29	10,6		2	0,7		0	0,0	
Ensino Médio Completo	67	24,5		21	7,7		0	0,0	
Superior incompleto	9	3,3		2	0,7		0	0,0	
Superior Completo	9	3,3		5	1,8		1	0,4	
Situação conjugal			0,005			0,352			0,433
Solteira	33	12,0		11	4,0		0	0,0	
Casado	29	10,6		7	2,6		0	0,0	
União Estável	73	26,6		14	5,1		2	0,7	
Outros	7	2,6		5	1,8		0	0,0	
Cor/Raça			0,790			0,833			0,419
Branco	44	16,1		12	4,4		0	0,0	
Negra	19	6,9		4	1,5		0	0,0	
Parda	79	28,8		21	7,7		2	0,7	

FONTE: O autor (2019) *Teste de associação Qui-Quadrado (X^2), ao nível de significância de 5% (0,05)

Com relação a associação dos dados sociodemográficos e álcool, dos que se declaram ter o hábito de consumir álcool, 34,3% (94) são católicos, 26,6% (73) tinham união estável, 12,0% (33) são solteiros e 10,6% (29) são casados (Tabela 10).

De acordo com dados obtidos neste estudo, os mototaxistas eram etilistas e adultos com idade menor e igual a 60 anos e provenientes da região Norte. Para WHO (2014) o uso excessivo de álcool é considerado um fator de risco para DANT. O percentual da população com 18 anos ou mais de idade que costumava consumir bebida alcoólica uma vez ou mais por semana, no Brasil, foi de 24,0%, variando de 18,8% na Região Norte e 28,4% na Região Sul. Ao analisar este hábito por sexo, entre os homens, a proporção foi de 36,3% enquanto, entre as mulheres foi de 13,0%. Entre adultos com maior nível de escolaridade, este percentual foi de 30,5%, enquanto dentre os adultos sem instrução e com o fundamental incompleto foi de 19,0% (BRASIL, 2014b).

Os participantes que se declararam fumantes 7,7% (21) apresentam ensino médio completo e 1,8% (5) ensino superior completo (Tabela 10). Os resultados foram semelhantes, ao do VIGITEL, censo 2017, em que a frequência do hábito de fumar diminuiu com o aumento

da escolaridade e foi particularmente alta entre homens com até oito anos de estudo (18,0%), excedendo em cerca de duas vezes a frequência observada entre indivíduos com 12 ou mais anos de estudo (BRASIL, 2018).

Em 2016, mais de 1,1 bilhão de pessoas fumaram tabaco sendo que 34% de todos os homens fumavam com idade a partir de 15 anos e mais de 6% de todas as mulheres nessa mesma faixa etária (WHO, 2018).

Conforme se observa na Tabela 11, com base no teste de associação Qui-Quadrado (X^2), ao nível de significância de 5% (0,05), observa-se que existe evidência estatística de associação entre as variáveis região (p-valor: 0,046), situação conjugal (P-valor: 0,013) e a Hipertensão arterial. E também, Região (p-valor: 0,000) com diabetes e dislipidemia. As demais variáveis não possuem evidências de associação estatística.

TABELA 11 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FATORES DE RISCO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, DIABETES E DISLIPIDEMIA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Hipertensão Arterial			Diabetes			Dislipidemia		
	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor
Faixa Etária			0,512			0,778			0,675
(≤60)	34	12,4		7	2,6		15	5,5	
(>60)	0	0,0		0	0,0		0	0,0	
Moradia			0,196			0,558			0,381
Própria	30	10,9		5	1,8		11	4,0	
Alugada	4	1,5		1	0,4		2	0,7	
Cedida	0	0,0		1	0,4		2	0,7	
Tipo			0,829			0,390			0,333
Madeira	5	1,8		2	0,7		2	0,7	
Alvenaria	24	8,8		5	1,8		13	4,7	
Mista	5	1,8		0	0,0		0	0,0	
Número de moradores			0,609			0,570			0,485
≤3	18	7,1		3	1,2		8	3,2	
4-6	11	4,4		2	0,8		5	2,0	
≥7	3	1,2		1	0,4		2	0,8	
Região			0,046			0,000			0,005
Norte	25	9,1		3	1,1		8	2,9	
Sul	2	0,7		0	0,0		1	0,4	
Nordeste	6	2,2		2	0,7		4	1,5	
Sudeste	0	0,0		1	0,4		1	0,4	
Centro-Oeste	1	0,4		1	0,4		1	0,4	
Religião			0,374			0,873			0,471
Católico	22	8,0		3	1,1		6	2,2	
Evangélico	8	2,9		2	0,7		4	1,5	

continua

TABELA 11 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FATORES DE RISCO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, DIABETES E DISLIPIDEMIA DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) – 2018

	Hipertensão Arterial			Diabetes			Dislipidemia			conclusão
	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor	N	%	*p-valor	
Outros	0	0,0		0	0,0		1	0,4		
Nenhuma	4	1,5		2	0,7		4	1,5		
Rede familiar (quantos dependem)			0,682			0,224				0,088
≤3	24	10,0		2	0,8		8	3,3		
4- 6	7	2,9		3	1,3		4	1,7		
≥7	0	0,0		0	0,0		1	0,4		
Renda mensal individual			0,595			0,697				0,835
Menor 1 Salário mínimo	1	0,4		0	0,0		0	0,0		
1 A 2 Salários mínimos	32	11,7		7	2,6		14	5,1		
3 A 4 Salários mínimos	1	0,4		0	0,0		1	0,4		
Escolaridade			0,348			0,234				0,187
Fundamental incompleto	1	0,4		2	0,7		3	1,1		
Fundamental completo	10	3,6		1	0,4		3	1,1		
Ensino médio Incompleto	3	1,1		0	0,0		0	0,0		
Ensino médio completo	16	5,8		4	1,5		8	2,9		
Superior incompleto	2	0,7		0	0,0		1	0,4		
Superior completo	2	0,7		0	0,0		0	0,0		
Situação conjugal			0,013			0,629				0,162
Solteira	5	1,8		1	0,4		1	0,4		
Casado	15	5,5		3	1,1		5	1,8		
União estável	9	3,3		2	0,7		6	2,2		
Outros	5	1,8		1	0,4		3	1,1		
Cor/raça			0,301			0,520				0,647
Branco	15	5,5		2	0,7		6	2,2		
Negra	4	1,5		2	0,7		1	0,4		
Parda	15	5,5		3	1,1		8	2,9		

FONTE: O autor (2019) *Teste de associação Qui-Quadrado (X^2), ao nível de significância de 5% (0,05)

Sobre a associação dos dados sociodemográficos e antecedentes pessoais, mostrou-se os que se declaram ter a hipertensão arterial, 9,1% (25) são procedentes da região norte e 5,5% (15) são casados; e os que referiram ser diabéticos 1,1% (3) são da região norte; e os que possuem dislipidemia 2,9% (8) são oriundos da região norte (Tabela 11).

Nesta mesma prerrogativa, segundo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), descreve a variação temporal de

indicadores dos dez anos e informa que a frequência de indivíduos com diagnóstico médico de diabetes e hipertensão arterial aumentaram em média, respectivamente 0,24 pp ao ano (BRASIL, 2018) e de 0,35 pp ao ano no período 2012-2016 (BRASIL, 2017). E ainda número de pessoas diagnosticadas com diabetes; passou de 5,5% em 2006 para 7,6% em 2017 e Hipertensão arterial; passou de 22,5% em 2006 para 24,3% em 2017 (BRASIL, 2018).

O estudo de Nascimento *et al.* (2018), ao descrever as tendências de morbimortalidade por doenças cardiovasculares nos países de língua portuguesa, entre 1990 e 2016, revelou que os fatores de risco atribuíveis mais relevantes foram a hipertensão arterial e fatores dietéticos, tabagismo é uniformemente maior para os homens, por fim o colesterol e glicemia altos têm maior influência na mortalidade precoce por DCV nos países com Índice sociodemográficos (média geométrica ponderada da renda per capita, nível de escolaridade e taxa de fecundidade total) mais alto (Portugal, Brasil e Guiné-Equatorial), quando comparados aos demais países. Esses resultados significam que a redução da mortalidade por DCV acompanha a melhoria das condições socioeconômicas locais nos países de língua portuguesa.

Na Tabela 12, verificou-se que religião se mostrou significativamente associada ao consumo de álcool. Observou-se que os mototaxistas classificados como evangélicos têm 27,8% a menos probabilidade de fazer uso de álcool do que um indivíduo que afirma ser católicos. Os que referiram ter outras e nenhuma religião têm 77,3% e 37,6%, respectivamente menos probabilidade de consumo de álcool de quem afirma ser católico. Com relação ao tipo de situação conjugal, os participantes que referiram ter outro tipo de relacionamento possuem 2,7% a mais de chance de fazer uso de álcool do que afirmam de ser solteiros.

TABELA 12 - ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E O CONSUMO DE ÁLCOOL DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	B	p-valor	OR* (IC 95%)
Religião			
Católico		0,000	
Evangélico	-1,280	0,000	0,278 (0,151-0,513)
Outros	-0,257	0,764	0,773 (0,144-4,156)
Nenhuma	-0,977	0,005	0,376 (0,191-0,741)
Situação conjugal			
Solteira		0,050	
Casado	0,764	0,159	2,147 (0,742-6,22)
União estável	0,227	0,673	1,25 (0,437-3,608)
Outros	1,009	0,052	2,743 (0,992-7,583)
Constante	-0,058	0,907	0,943

FONTE: O autor (2019) *OR = odds ratio (razão de chance)

Percebe-se que a influência da religião pode promover a abstinência, além de proporcionar a participação de uma pessoa em novos grupos de amigos, com novas perspectivas de valores e visão de mundo, onde a bebida pode ocupar um papel até mesmo insignificante, onde vale ressaltar as diferenças entre as religiões. Por isso, que se percebe que os católicos têm mais chances de ingerir bebida alcoólica do que um evangélico, já que na percepção de um católico, a ingestão de substâncias alcoólicas não afeta sua espiritualidade (MARTINS, PASCHOAL E SILVA, 2015).

Quanto à relação entre religião e bebida alcoólica, é importante destacar que o papel da formação religiosa na vida de uma pessoa pode representar um mecanismo de proteção ao uso regular do álcool, onde notou-se que o consumo de bebidas está relacionado a danos secundários entre a população (MARTINS; PASCHOAL; SILVA, 2015).

Na Tabela 13, verificou-se que região e situação conjugal se mostrou significativamente associada ao consumo de álcool. Então demonstra que os participantes oriundos da região Sul têm 15,9% a mais de chance de ter hipertensão arterial do que um indivíduo proveniente da região norte. Em relação ao estado conjugal, quem é casado tem 3,1% a mais de chance de ter hipertensão arterial que um indivíduo solteiro.

TABELA 13 - ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E O HIPERTENSÃO ARTERIAL DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	B	p-valor	OR* (IC 95%)
Região			
Norte		0,218	
Sul	2,768	0,026	15,92 (1,393-181,96)
Nordeste	0,340	0,489	1,40 (0,537-3,677)
Sudeste	-19,128	0,999	0,000
Centro-Oeste	0,976	0,406	2,653 (0,266-26,49)
Situação conjugal			
Solteira		0,030	
Casado	1,141	0,039	3,129 (1,059-9,247)
União estável	-0,012	0,983	0,987 (0,313-3,117)
Outros	1,135	0,110	3,11 (0,774-12,501)
Constante	-2,552	0,000	0,078

FONTE: O autor (2019) *OR = odds ratio (razão de chance)

De acordo com censo 2017 do VIGITEL, a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico prévio de diabetes variou entre 5,3% em Palmas e 8,8% no Rio de Janeiro enquanto os que referiram diagnóstico médico de Hipertensão arterial variou entre 16,1% em Palmas e 30,7% no Rio de Janeiro. Nesta perspectiva Macapá apresenta, com 21,4% para o diagnóstico de Hipertensão arterial e 6% para o diagnóstico de diabetes (BRASIL, 2018). Com

esses dados, ressalta-se ainda que o acesso ao diagnóstico de diabetes e hipertensão ainda é disparidades regionais no país.

Na Tabela 14, demonstra que os participantes oriundos da região Sudeste e Centro-Oeste têm, respectivamente, 3,6% e 2,4% a mais de chance de ter diabetes do que os procedentes da região Norte.

TABELA 14 - ANÁLISE DE REGRESSÃO LOGÍSTICA ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E A DIABETES DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA- MACAPÁ (AP) - 2018

	B	p-valor.	OR* (IC 95%)
Zona			
Norte		0,025	
Sul	-16,903	0,999	0,000
Nordeste	1,355	0,145	3,877 (0,627-23,977)
Sudeste	3,606	0,008	36,83 (2,58-525)
Centro-Oeste	3,201	0,013	24,5 (1,949-309)
Constante	-4,300	0,000	0,014

FONTE: O autor (2019) *OR = odds ratio (razão de chance)

Nessa prerrogativa, no estudo de Francisco *et al.* (2018), ao estimar a prevalência simultânea de hipertensão arterial e diabetes mellitus em idosos brasileiros, identificou que a prevalência simultânea das doenças foi de 16,2% com variação nas capitais brasileiras. Em São Paulo e Curitiba as prevalências foram mais elevadas do que em Boa Vista e Manaus, ou seja, maiores prevalências foram observadas nas capitais das regiões Sul/Sudeste/Centro-Oeste do que as regiões Norte e Nordeste.

No estudo foi evidente a associação entre Hipertensão arterial, diabetes e o consumo de álcool e a questão região. Observa-se assim no Brasil uma polarização geográfica, ou seja, a existência de regiões com padrões de saúde comparáveis aos dos países desenvolvidos e regiões com índices de mortalidade comparáveis aos dos países mais pobres do hemisfério sul, e também dispõe da polarização social que se manifesta pelas diferenças nos indicadores de mortalidade e morbidade entre diferentes grupos populacionais, dentro de uma mesma região, estado ou cidade. Essa discrepância pode ser atribuída a características específicas das regiões, que possuem perfil epidemiológico, acesso a serviços de saúde em características geográficas e organização do serviço de saúde bastante diferentes (ARAUJO, 2012).

Corroborando, no estudo de Guimarães *et al.* (2015), destacou uma tendência geral de queda dos coeficientes de mortalidade por doenças cardiovasculares (Doença Isquêmica do Coração e Doença cerebrovascular) no Brasil de 1980 a 2012, com marcadas variações regionais, sendo que as regiões Sudeste e Sul apresentaram os maiores coeficientes para os dois grupos de doenças e as regiões Norte e Nordeste, os menores.

Na Tabela 15 sobre a análise Inferencial de associação dos dados relacionados as variáveis de hábitos de vida dos Mototaxistas e a classificação do IMC, observou-se que não existe evidência estatística de associação.

TABELA 15 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DISTRIBUIÇÃO RELACIONADOS AOS HÁBITOS DE VIDA E A CLASSIFICAÇÃO DO IMC DOS MOTOTAXISTA REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Classificação IMC								*p-valor
	Baixo		Adequado		Sobrepeso		Obesidade		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tabagismo									0,960
Sim	0	0,0	6	2,2	18	6,6	13	4,7	
Não	1	0,4	40	14,6	107	39,1	89	32,5	
Frequência do uso de cigarro									0,441
≤3	0	0,0	2	5,4	5	13,5	8	21,6	
4- 6	0	0,0	1	2,7	3	8,1	1	2,7	
≥7	0	0,0	3	8,1	10	27,0	4	10,8	
Álcool									0,786
Sim	1	0,4	23	8,4	64	23,4	54	19,7	
Não	0	0,0	23	8,4	61	22,3	48	17,5	
Tipo de bebida consumida									0,885
Cerveja	1	0,7	19	13,4	58	40,8	49	34,5	
Cachaça	0	0,0	3	2,1	3	2,1	2	1,4	
Vodka	0	0,0	0	0,0	2	1,4	1	0,7	
Vinho	0	0,0	1	0,7	0	0,0	1	0,7	
Whisky	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	0,7	
Horas de sono/repouso.									0,418
≤4 horas	0	0,0	2	0,7	3	1,1	1	0,4	
4- 8 horas	1	0,4	36	13,1	110	40,1	82	29,9	
≥9 horas	0	0,0	8	2,9	12	4,4	19	6,9	
Pratica atividade/exercício físico (a)									0,145
Sim	1	0,4	18	6,6	39	14,3	26	9,5	
Não	0	0,0	27	9,9	86	31,5	76	27,8	
Tipo de atividade/exercício físico(a)									0,537
Corrida	0	0,0	2	2,4	4	4,8	5	6,0	
Futebol/Futsal	1	1,2	12	14,3	20	23,8	5	6,0	
Lutas marciais	0	0,0	0	0,0	1	1,2	2	2,4	
Caminhada	0	0,0	1	1,2	5	6,0	7	8,3	
Musculação	0	0,0	1	1,2	6	7,1	5	6,0	
Natação	0	0,0	1	1,2	1	1,2	0	0,0	
Outras	0	0,0	1	1,2	2	2,4	2	2,4	

FONTE: O autor (209) *Teste de Associação “Teste Exato de Fisher”, ao nível de significância de 5%

Dos 274 participantes em relação aos que fumam 18 (6,6%) encontram-se com sobrepeso e 13 (4,7%) estão obesos. Dos que se declararam não fumantes, 107 (39,1%) estão na faixa de sobrepeso e 89 (32,5%) estão obesos (Tabela 15).

Quanto à ingestão de álcool, dos entrevistados que declararam consumir bebida alcoólica 23,4% (64) apresentaram sobrepeso e 19,7% (54) foram classificados como obesos; e dos que declararam não consumir bebida 22,3% (61) apresentaram sobrepeso e 17,5% (48) apresentaram obesidade. Quanto ao tipo de bebida alcoólica consumida, os consumidores de cerveja 40,8% (58) foram classificados com sobrepeso e 34,5% (49) estão obesos. Dos que se declararam consumidores de cachaça, 2,1% (3) estão na faixa de sobrepeso e 1,4% (2) estão com obesos (Tabela 15).

Quanto às horas de sono e repouso, dos que declararam dormir 4 a 8 horas 40,1% (110) estava com sobrepeso e 29,9% (82) apresentaram obesidade; dos que declararam descansar maior ou igual a 9 horas 4,4% (12) apresentaram sobrepeso e 6,9% (19) estavam obesos (Tabela 15).

Em relação ao hábito da prática de atividade/exercício físico (a), dos que informaram praticar, 14,3% (39) apresentaram sobrepeso e 9,5% (26) estavam no nível da obesidade. Dos que disseram não praticar atividade física/exercício por semana 31,5% (86) estavam na categoria de sobrepeso e 27,8% (76) estavam obesos (Tabela 15).

Quanto ao tipo de atividade física, dos que fazem futebol 23,8% (20) estavam com sobrepeso e 6% (5) obesos, porém 14,3% (12) estavam no peso adequado; dos realizavam caminhada, 6% (5) estavam com sobrepeso e 7% (8,3) obesos (Tabela 15).

É importante destacar que os hábitos de vida irão definir com absoluta clareza a qualidade de vida de uma pessoa. Em relação ao consumo de álcool, de acordo com Carvalho *et al.* (2010) há evidência de que o consumo excessivo de álcool contribui de forma complexa para o aumento do IMC entre indivíduos do sexo masculino, uma vez que tende a favorecer o armazenamento de lipídios e, como consequência, o aumento de peso (incluindo o sobrepeso e a obesidade).

Esse fato foi observado no estudo sobre os padrões do uso do álcool bem como sua associação direta com a obesidade, onde se notou que um indivíduo consumidor moderado de bebida alcoólica apresentou menos de 1% de chance de ser obesa, quando comparada aos abstêmios. Enquanto que os bebedores que consumiam mais de quatro doses ao dia apresentavam 46% de chance de se tornarem obesos, quando comparados com não bebedores (CARVALHO *et al.*, 2010).

Outro aspecto relevante, notou-se que o sobrepeso associou de modo significativo aos transtornos de ansiedade e de abuso de substâncias, especialmente o álcool e o tabaco. Portanto, nota-se que o aumento do peso tem relação direta com uso excessivo de álcool e de cigarros em diversas pesquisas (CARVALHO *et al.*, 2010).

Por outro lado, segundo Vargas (2011, p.16) “a prática regular de atividade física é conhecida por proporcionar benefícios à saúde que independem das características físicas de quem a realiza”, e tais atividades podem ser praticadas tanto por indivíduos saudáveis, bem como por aqueles que possuem doenças crônicas desenvolvidas. Pode se destacar ainda que a prática da atividade física pode promover a aptidão física de forma geral, além de prevenir o aparecimento de condições adversas referentes a saúde das pessoas.

Pode se afirmar que as atividades físicas de um modo geral, podem e devem gerar a prevenção de doenças, assim como a redução dos custos relacionados a tratamentos médicos, os quais por via de regra custam ser muito caro aos cofres públicos e também para as empresas ou ainda à própria pessoa e sua família (VARGAS, 2011).

De acordo com Vargas (2011) a expressão atividade física possui diversas definições e conceitos, onde a mesma pode ser entendida como uma série de comportamentos corporais que são produzidos pelo corpo humano. Segundo o autor, na atividade física pode se envolver uma série de movimentos os quais podem ser abordados através de diversas modalidades, com suas características peculiares.

Segundo Mendonça e Anjos (2014) as atividades físicas são compostas praticamente por todos os movimentos que o ser humano pode realizar, o que inclui uma lista de competições desportivas, passando pela execução de atividades que fazem parte da vida cotidiana, a exemplo de ginásticas, exercícios físicos, jogos, lutas, artes marciais, danças, atividades rítmicas, dentre outras, e que sejam atividades capazes de produzir um gasto energético, com capacidade de tirar uma pessoa do estado de repouso, gerando saúde e bem estar para o praticante.

Na tabela 16, com a associação entre os dados relacionados aos hábitos de vida e a classificação de Risco da Circunferência do Abdômen e Relação cintura/quadril (RCQ), observa-se que existe evidência estatística de associação entre as variáveis prática de atividade física/exercício físico (a) (p-valor: 0,000), tipo de atividade (p-valor: 0,001) e a circunferência de cintura. E também, prática de atividade física/exercício físico (a) (p-valor: 0,000) e relação cintura/quadril. Neste sentido a prática de atividade física/exercício físico (a) por semana aliada ao tipo de atividade executada, implica em resultados significativos para a saúde.

Quanto ao habito de praticar atividade física/exercício físico (a), dos realizavam 18,3% (50) e os não tinham o habito de praticar 53,1(145), ambos apresentavam risco para DCV pois circunferência de cintura está maior ou igual a 94 cm (Tabela 16).

TABELA 16 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DISTRIBUIÇÃO RELACIONADOS AOS HÁBITOS DE VIDA E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E RCQ EM MOTOTAXISTA REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Circunferência de cintura				*p-valor	Relação cintura/quadril				*p-valor
	Normal (< 94cm)		Risco (≥94 cm)			Seguro (≤90)		Risco (>90)		
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Tabagismo					0,600					0,940
Sim	12	4,4	25	9,1		7	2,6	30	10,9	
Não	67	24,5	170	62,0		46	16,8	191	69,7	
Frequência de uso do cigarro					0,220					0,490
≤3	3	8,1	12	32,4		3	8,1	12	32,4	
4- 6	1	2,7	4	10,8		0	0,0	5	13,5	
≥7	8	21,6	9	24,3		4	10,8	13	35,1	
Álcool					0,800					0,090
Sim	40	14,6	102	37,2		33	12,0	109	39,8	
Não	39	14,2	93	33,9		20	7,3	112	40,9	
Tipo de bebida Consumida					0,600					0,810
Cerveja	36	25,4	91	64,1		29	20,4	98	69,0	
Cachaça	3	2,1	5	3,5		2	1,4	6	4,2	
Vodka	0	0,0	3	2,1		1	0,7	2	1,4	
Vinho	1	0,7	1	0,7		1	0,7	1	0,7	
Whisky	0	0,0	2	1,4		0	0,0	2	1,4	
Horas de sono/repouso.					0,090					0,220
≤4 horas	4	1,5	2	0,7		2	0,7	4	1,5	
4- 8 horas	62	22,6	167	60,9		47	17,2	182	66,4	
≥9 horas	13	4,7	26	9,5		4	1,5	35	12,8	
Pratica atividade/exercício físico(a)					0,000					0,000
Sim	34	12,5	50	18,3		30	11,0	54	19,8	
Não	44	16,1	145	53,1		23	8,4	166	60,8	
Tipo de atividade/exercício físico(a)					0,010					0,090
Corrida	3	3,6	8	9,5		3	3,6	8	9,5	
Futebol/Futsal	18	21,4	20	23,8		20	23,8	18	21,4	
Lutas marciais	1	1,2	2	2,4		0	0,0	3	3,6	
Caminhada	4	4,8	9	10,7		2	2,4	11	13,1	
Musculação	4	4,8	8	9,5		3	3,6	9	10,7	
Natação	1	1,2	1	1,2		0	0,0	2	2,4	
Outras	3	3,6	2	2,4		2	2,4	3	3,6	

FONTE: O autor (2019) *Teste de Associação “Teste Exato de Fisher”, ao nível de significância de 5%

Contrapondo aos resultados deste estudo, Carvalho *et al.* (2015) ao realizar associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos em estudantes de universidades de São Luís/MA, observou que o tabagismo e etilismo foram mais elevados em homens, e estão associados a maiores valores de RCG; contudo não houve associação significativa entre atividade física e a circunferência de cintura.

Entretanto de forma semelhante ao estudo, não houve associação significativa entre atividade física, etilismo e tabagismo com a classificação de IMC (ALQUIMIM *et al.*, 2012; CARVALHO *et al.*, 2015).

Diante dos resultados pode-se inferir que, geralmente, as DCV (independentemente do tipo) estão associados a maior chance de ocorrência a circunferência abdominal, IMC inadequado, dislipidemia, inatividade física e consumo de álcool (TESTON *et al.*, 2016).

Numa perspectiva bem imediatista, a prática de hábitos saudáveis é composta por ações cotidianas que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas, em que devem ser valorizados os elementos concorrentes ao bem-estar pessoal, entre elas, a atividade física regular (VILARTA; GONÇALVES, 2014, p.136).

Para se ter uma vida com saúde é imprescindível que as pessoas cultivem e sejam adeptas de hábitos e práticas saudáveis, os quais devem ser vivenciados no cotidiano, mais principalmente, devem ser elementos que contribuam para um estilo de vida marcado por uma variedade de atividades físicas regulares.

Nesse sentido é importante afirmar que incorporação da atividade física como hábito de vida também influencia indiretamente outros cuidados com a saúde. Dessa forma, aqueles que praticam esportes ou outros tipos de atividade, tendem a fumar menos e preocuparem-se mais com a composição corporal e o tipo de dieta consumida. Estudos têm identificado também a ocorrência simultânea de fumo e sedentarismo e dieta pouco saudável (OLIVEIRA, 2014).

Uma pessoa que faz opção por uma vida de atividades físicas desenvolve no decorrer do tempo hábitos saudáveis, pois aprende que uma vida saudável não combina com cigarros e bebidas, o que a médio e longo prazo irá evitar uma série de doenças crônicas. Está comprovado que o sedentarismo a longo prazo compromete a saúde de qualquer pessoa, e nada como a incorporação de atividades físicas ao cotidiano para mudar esta realidade (OLIVEIRA, 2014).

Na tabela 17 faz associação em relação aos dados relacionados aos hábitos alimentares de Mototaxistas e a classificação do IMC, observou-se que não existe evidência estatística de associação, uma vez que no aspecto p-valor não se observou nenhum percentual abaixo de 5%.

De forma semelhante ao estudo, não houve associação significativa entre o consumo de alimentos doces, alimentos com gordura e refrigerante/suco artificial com a classificação de IMC (ALQUIMIM *et al.*, 2012; CARVALHO *et al.*, 2015).

Neste estudo, os mototaxistas que afirmaram ao consumo cotidiano de enlatados e embutidos, alimentos fritos e doces, carne com gordura e refrigerante/suco artificial estão em sobrepeso e obesidade (Tabela 17). Nesta perspectiva, o VIGITEL, censo 2017, houve tendência significativa na frequência do consumo em cinco ou mais dias da semana de refrigerantes e feijão, apresentou respectivamente redução média de 1,44 ponto percentual (pp) ao ano e diminuiu em média 1,39 ponto percentual ao ano. Entretanto, na direção oposta, evoluíram os indicadores de obesidade pois a frequência de adultos com excesso de peso aumentou em média 1,14 pp ao ano e de obesos, em 0,67 pp ao ano (BRASIL, 2018).

TABELA 17 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO RELACIONADOS AOS HÁBITOS ALIMENTARES E A CLASSIFICAÇÃO DO IMC DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Classificação IMC								*p-valor
	Baixo		Adequado		Sobrepeso		Obesidade		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Enlatados e embutidos									0,431
Sim	1	0,4	21	7,7	48	17,5	37	13,5	
Não	0	0,0	25	9,1	77	28,1	65	23,7	
Frutas e hortaliças									0,697
Sim	1	0,4	42	15,3	106	38,7	87	31,8	
Não	0	0,0	4	1,5	19	6,9	15	5,5	
Alimentos fritos									0,678
Sim	1	0,4	39	14,2	105	38,3	91	33,2	
Não	0	0,0	7	2,6	20	7,3	11	4,0	
Alimentos doces									0,330
Sim	1	0,4	32	11,7	91	33,3	64	23,4	
Não	0	0,0	14	5,1	33	12,1	38	13,9	
Carne com gordura									0,204
Sim	1	0,4	31	11,3	102	37,2	82	29,9	
Não	0	0,0	15	5,5	23	8,4	20	7,3	
Refrigerante/suco artificial									0,648
Sim	1	0,4	30	10,9	80	29,2	72	26,3	
Não	0	0,0	16	5,8	45	16,4	30	10,9	
Feijão regulamente									0,884
Sim	1	0,4	45	16,4	120	43,8	97	35,4	
Não	0	0,0	1	0,4	5	1,8	5	1,8	
Substituição do almoço/jantar por lanche									0,626
Sim	0	0,0	15	5,5	43	15,7	28	10,2	
Não	1	0,4	31	11,3	82	29,9	74	27,0	

FONTE: O autor (2019) *Teste de Associação “Teste Exato de Fisher”, ao nível de significância de 5%

A utilização em excesso de Óleos, gorduras, sal e açúcar (produtos alimentícios com alto teor calorias por grama) e nas preparações culinárias podem comprometer a saúde humana

e aumentar o risco a doenças do coração, obesidade e caries dentárias e outras doenças crônicas (BRASIL, 2014).

A obesidade está comumente associada à resistência à insulina, o que pode levar à intolerância à glicose e ao diabetes tipo 2 aumentando consideravelmente o risco de eventos cardiovasculares. A redução do peso com a dieta hipocalórica aumenta a tolerância a glicose e a sensibilidade à insulina. Da mesma forma, a prática regular de exercícios físicos mesmo na ausência de perda de peso corporal, provoca aumento da ação da insulina, o que demonstra uma adaptação crônica ao treinamento físico (GOMES, 2016).

Louzada *et al.* (2015) ao realizar o estudo sobre alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil, apresentou nos resultados que os alimentos ultraprocessados dispõem de maior teor de gorduras em geral, de gordura saturada, de gordura trans, de açúcar livre e menor teor de fibras, de proteínas, de sódio e de potássio, quando comparado à alimentos in natura ou minimamente processados. Estes alimentos são indicados (considerado regra de ouro) pelo Guia Alimentar para a População Brasileira publicado pelo Ministério da saúde em 2014, o qual orienta quanto a escolha de alimentos saudáveis (BRASIL, 2014; SBC, 2013);

A alimentação com alto teor de gordura compromete a capacidade do indivíduo em regular o balanço energético e aumenta progressivamente o aumento excessivo de peso (Louzada *et al.*, 2015) e ao passo que se elevam os níveis séricos de colesterol e TG em função do consumo alimentar aumentado de colesterol, de carboidratos, de ácidos graxos saturados, de ácidos graxos trans e de excessiva quantidade de calorias (BRASIL, 2014; SBC, 2013)

Na tabela 18 expõe os dados relacionados aos hábitos alimentares de Mototaxistas e a classificação de risco da circunferência abdominal e RCQ, observou-se que existe evidência estatística de associação entre as variáveis: alimentos fritos (p-valor: 0,040) e relação cintura/quadril.

Nesse sentido, igualmente aos resultados desse estudo, segundo as constatações de Cristofolletti (2013), ao analisar a população masculina, notou-se clara associação positiva entre obesidade com circunferência abdominal e a maior ingestão ácido graxo oleico e grupo dos embutidos.

De acordo com Tabela 18, percebeu-se que dos mototaxistas que responderam de modo afirmativo ao consumo cotidiano de enlatados e embutidos, alimentos fritos e doces, carne com gordura e refrigerante/suco artificial apresentam risco de saúde considerável em relação a circunferência abdominal (≥ 94 cm) e RCQ (> 90).

TABELA 18 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E RCQ DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

	Circunferência de cintura				*p-valor	Relação cintura/quadril				*p-valor
	Normal(< 94cm)		Risco(≥94 cm)			Seguro(≤90)		Risco(>90)		
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Enlatados e embutidos					0,260					0,830
Sim	35	12,8	72	26,3		20	7,3	87	31,8	
Não	44	16,1	123	44,9		33	12,0	134	48,9	
Frutas e hortaliças					0,250					0,140
Sim	71	25,9	165	60,2		49	17,9	187	68,2	
Não	8	2,9	30	10,9		4	1,5	34	12,4	
Alimentos fritos					0,690					0,040
Sim	67	24,5	169	61,7		41	15,0	195	71,2	
Não	12	4,4	26	9,5		12	4,4	26	9,5	
Alimentos doces				0,30						0,410
Sim	58	21,2	130	47,6		39	14,3	149	54,6	
Não	21	7,7	64	23,4		14	5,1	71	26,0	
Carne com gordura					0,080					0,300
Sim	57	20,8	159	58,0		39	14,2	177	64,6	
Não	22	8,0	36	13,1		14	5,1	44	16,1	
Refrigerante/suco artificial					0,730					0,840
Sim	54	19,7	129	47,1		36	13,1	147	53,6	
Não	25	9,1	66	24,1		17	6,2	74	27,0	
Feijão regulamente					0,910					0,380
Sim	76	27,7	187	68,2		52	19,0	211	77,0	
Não	3	1,1	8	2,9		1	0,4	10	3,6	
Substituição do almoço/jantar por lanche					0,230					0,590
Sim	29	10,6	57	20,8		15	5,5	71	25,9	
Não	50	18,2	138	50,4		38	13,9	150	54,7	

FONTE: O autor (2019) *Teste de Associação “Qui- Quadrado”, ao nível de significância de 5%

No estudo, não houve distribuição de normalidade, onde o p-valor tem que ser acima de 5%, entretanto todos deram abaixo de 5%. Então para realizar o teste inferencial utilizou-se testes não paramétricos, que são testes onde não existe a normalidade (tabela 19).

TABELA 19 - ANÁLISE INFERENCIAL DE NORMALIDADE ENTRE OS DADOS ANTROPOMÉTRICOS (AGRUPADOS) E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA E RCQ NOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA – MACAPÁ (AP) 2018

	Estatística	Df	*p-valor
IMC	0,06	274	0,020
Circunferência de cintura	0,06	274	0,010
Pressão Arterial Média	0,13	274	0,000
Relação cintura/quadril (RCQ)	0,11	274	0,000

FONTE: O autor (2019) *Teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, ao nível de significância de 5%

Na tabela 20, dispõe dos dados referentes a análise de correlação dos dados antropométricos e a classificação de risco da circunferência abdominal e RCQ, e observou-se correlação positiva, significativa e valida (p-valor foram menor de 5%) entre as variáveis IMC

com cintura abdominal, pressão arterial média, relação cintura quadril e cintura abdominal com a pressão arterial e relação cintura quadril;

TABELA 20 - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE OS DADOS ANTROPOMÉTRICOS (AGRUPADOS) E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL E RCQ DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA - MACAPÁ (AP) - 2018

		IMC	Circunferência de cintura	Pressão Arterial Média	Relação cintura/quadril
Índice de massa corpórea	cc	1,00			
	p-valor				
Circunferência de cintura	cc	0,86	1,00		
	p-valor	0,00			
Pressão Arterial Média	cc	0,38	0,37	1,00	
	p-valor	0,00	0,00		
Relação cintura x quadril	cc	0,43	0,63	0,24	1,00
	p-valor	0,00	0,00	0,00	

FONTE: O autor (2019) * Correlação de Spearman, ao nível de significância de 5%

Na tabela 21 faz-se a associação entre os dados dos aspectos de condição de trabalho dos mototaxistas e a classificação com IMC, percebeu-se que não existe associação de valores significativos. Entretanto os participantes que apresentavam turno de trabalho manhã/tarde, com 10 horas ou mais de trabalho e independente do tipo de licença para exercício da atividade como mototaxista estavam em sobrepeso e obesidade.

O trabalho em turnos noturnos exerce influência negativa para a prática de atividades físicas e aumenta o risco de diversas condições médicas crônicas, especialmente, doenças cardiovasculares, obesidade, síndrome metabólica, distúrbios do humor, dentre outros. A fadiga e desconforto durante a prática da atividade física, que pode ser decorrente da dessincronização dos ritmos biológicos é um fator que dificulta a implementação e manutenção de um estilo de vida saudável e aumenta o risco para obesidade, dislipidemia e dificuldade na metabolização da glicose (MARQUEZE, 2012).

Os participantes desse, ao transitar na via urbana, possuem longa jornada de trabalho e conseqüentemente contato diário e intenso com a poluição do ar. Neste sentido, podemos inferir que esse contato exacerbado com os poluentes poderá influenciar para o ganho de peso a longo prazo. Há de se preocupar com as questões referentes poluição do ar e obesidade, pois há evidências no estudo de Wei *et al.* (2016) que ao realizar o experimento com ratos para observar o efeito do ar poluído, em que ratas grávidas e seus filhotes, foram divididos e colocados em duas câmaras: uma, exposta ao ar exterior de Pequim, fortemente poluído; e

outra, com ar filtrado descobriu que ratos que respiraram ar poluído de Pequim ganharam peso após três semanas de exposição e ainda apresentaram disfunções cardiorrespiratória, e diminuição da função metabólica, como também os descendentes pré e pós-natal expostos ao ar não filtrado eram significativamente mais pesados do que aqueles expostos ao ar filtrado.

TABELA 21 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E A CLASSIFICAÇÃO IMC DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA – MACAPÁ (AP) - 2018

	Classificação IMC								*p-valor
	Baixo		Adequado		Sobrepeso		Obesidade		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Turno predominante									0,989
Manhã	0	0,0	3	1,1	4	1,5	2	0,7	
Tarde	0	0,0	1	0,4	3	1,1	2	0,7	
Noite	0	0,0	1	0,4	1	0,4	3	1,1	
Manhã/Tarde	1	0,4	25	9,1	70	25,5	66	24,1	
Manhã/Noite	0	0,0	4	1,5	11	4,0	8	2,9	
Tarde/Noite	0	0,0	4	1,5	11	4,0	5	1,8	
Horas de trabalho/dia									0,521
Manhã/Tarde/Noite	0	0,0	8	2,9	25	9,1	16	5,8	
4hs	0	0,0	3	1,1	3	1,1	0	0,0	
6hs	0	0,0	3	1,1	11	4,0	7	2,6	
8hs	0	0,0	14	5,1	41	15,0	39	14,2	
10hs ou mais	1	0,4	26	9,5	70	25,5	56	20,4	
Afastamento do trabalho por motivo de saúde?									0,729
Não	1	0,4	23	8,4	67	24,5	57	20,8	
Sim	0	0,0	23	8,4	58	21,2	45	16,4	
Tipo de licença									0,248
Auxiliar	1	0,4	10	3,6	30	10,9	20	7,3	
Permissãoário	0	0,0	36	13,1	95	34,7	82	29,9	

FONTE: O autor (2019) *Teste de Associação “Teste Exato de Fisher”, ao nível de significância de 5%.

No estudo de Dias (2017), a maioria dos mototaxistas que possuíam jornada de trabalho nos períodos de manhã/tarde e manhã/tarde/noite apresentou excesso de peso e perímetro cervical com risco aumentado, respectivamente.

Na tabela 22 expõe a relação das condições de trabalho de mototaxistas e a classificação de risco da circunferência abdominal e RCQ, percebeu-se que existe associação significativa entre a horas de trabalho (p-valor 0,030) e circunferência de cintura; e também entre as horas de trabalho (p-valor 0,000) e RCQ. Diante disso, os participantes que desempenham diariamente a jornada de trabalho em 10 horas ou mais, estão em maior risco

para DCV, pois 40,5% (111) dos participantes estão apresentando circunferência de cintura maior e igual a 94 cm e 46,4% (127) obtiveram na relação cintura x quadril maior que 90 cm.

TABELA 22 - ANÁLISE INFERENCIAL DE ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL E RCQ DOS MOTOTAXISTAS REGISTRADOS NO STMTA – MACAPÁ (AP) - 2018

	Circunferência da cintura				*p-valor	Relação cintura/quadril				*p-valor
	Normal (< 94cm)		Risco (≥94 cm)			Seguro (≤90)		Risco (>90)		
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Turno predominante					0,170					0,520
Manhã	3	1,1	6	2,2		3	1,1	6	2,2	
Tarde	2	0,7	4	1,5		1	0,4	5	1,8	
Noite	2	0,7	3	1,1		1	0,4	4	1,5	
Manhã/Tarde	41	15,0	121	44,2		31	11,3	131	47,8	
Manhã/Noite	3	1,1	20	7,3		1	0,4	22	8,0	
Tarde/Noite	9	3,3	11	4,0		5	1,8	15	5,5	
Manhã/Tarde/Noite	19	6,9	30	10,9		11	4,0	38	13,9	
Horas de trabalho/dia					0,030					0,000
4hs	5	1,8	1	0,4		5	1,8	1	0,4	
6hs	5	1,8	16	5,8		2	0,7	19	6,9	
8hs	27	9,9	67	24,5		20	7,3	74	27,0	
10hs ou mais	42	15,3	111	40,5		26	9,5	127	46,4	
Afastamento do trabalho por motivo de saúde?					0,720					0,300
Não	44	16,1	104	38,0		32	11,7	116	42,3	
Sim	35	12,8	91	33,2		21	7,7	105	38,3	
Tipo de licença					0,270					0,120
Auxiliar	21	7,7	40	14,6		16	5,8	45	16,4	
Permissionário	58	21,2	155	56,6		37	13,5	176	64,2	

FONTE: O autor (2019) *Teste de Associação “Teste Exato de Fisher”, ao nível de significância de 5%.

Então no estudo, os mototaxistas executam diariamente uma carga de trabalho em dez ou mais horas, e recebem até dois salários mínimos mensais e apresentam comportamento sedentário. Isto indica que, quanto mais tempo de trabalho diário, maior será seu salário mensal. No entendimento mostra-se que é mais vantajoso ter um salário maior do que trabalhar poucas horas e dedicar-se a ter qualidade de vida (BRILHANTE JUNIOR, 2014).

5 CONCLUSÃO

A ampla discussão atual sobre o impacto das doenças cardiovasculares e seus fatores de risco vem respaldar este estudo, bem como evidência em um campo particular, os trabalhadores mototaxistas do município de Macapá. Este estudo abordou os seguintes aspectos: características sociodemográficas, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida (tabagismo, etilismo e prática de atividade física), hábitos alimentares, condições de trabalho, bem como dados antropométricos dos mototaxistas.

Na caracterização sociodemográfica, a amostra, os achados apresentados neste estudo apresentam os homens adultos, pardos, católicos, com renda mensal individual de 1 a 2 salários mínimos e apresentam familiares que dependem financeiramente, essa profissão, que garante as condições de sustento do lar, tem características próprias. O nível de escolaridade do tipo Ensino Médio Completo, com união estável, apresenta residência própria do tipo alvenaria, a maioria são procedentes de estados da região norte do Brasil.

No aspecto condições de saúde apresenta histórico familiar e pessoal de Hipertensão Arterial Sistêmica e diabetes ambos referenciados como a mãe portadoras de doenças crônicas.

Entre os fatores de risco modificáveis, observou-se o predomínio de homens etilistas (maioria cerveja), com comportamento sedentário, dos que praticam atividade/exercício física (o) dispõe de uma frequência semanal menor que três vezes, com horas de sono e repouso 4 a 8 horas, não substituem as refeições principais por lanches, porém consomem alimentos fritos, doces, carne com gordura e refrigerante/sucos artificiais e frequência de consumo de alimentos saudáveis inadequados durante a semana.

Em relação as condições de trabalho, exercem mais de 5 anos de atividade de mototaxista, apresentam jornada diárias de trabalho mais de 10 horas, com turno predominante manhã/tarde, e tiveram um significativo afastamento por algum motivo que interferiu a doença, e ainda são os proprietários da licença (permissionário) para execução da atividade de mototaxista.

Tratando-se dos aspectos antropométricos, os mototaxistas estavam em sobrepeso e obesidade, circunferência de cintura acima de 94cm, e relação cintura/quadril maior que 90 e pressão arterial alterada, dados que se confirmam em risco para doenças cardiovasculares.

Neste estudo apresentou associação significativa entre situação conjugal e religião com álcool, situação conjugal e região com hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia com região, e ainda prática de atividade/exercício físico (a) com a classificação de risco da

circunferência de cintura e relação cintura/quadril, o tipo de atividade realizada com circunferência de cintura, o consumo de alimentos fritos e RCQ e por fim hora de trabalho por dia com circunferência de cintura e RCQ.

Salienta-se as limitações do presente estudo pois estudos transversais não permitem a possibilidade de atribuir causalidade às associações encontradas, já que analisam desfecho e exposição simultaneamente, e também, devido as informações serem auto referidas podem deduzir em alguns participantes desconhecem as reais condições de saúde por terem indisponibilidade de tempo para o diagnóstico precoce e tratamento ou dificuldade no acesso aos serviços de saúde o que pode ter influenciados nos dados dessa pesquisa.

Este estudo reforça a necessidade implementação e adoção de medidas de promoção de saúde e prevenção de doenças a fim de reduzir as vulnerabilidades as doenças crônicas, em especial as cardiovascular, bem como desenvolver e intensificar a fiscalização, por parte do poder público, quanto à inspeção de saúde dos mototaxistas, não somente no momento da licenciamento e credenciamento, mais também na renovação da autorização de trafego para desenvolvimento atividade laboral para desses trabalhadores formais possam usufruir de qualidade de vida e de serviço prestados aos seus usuários.

Sugere-se que sejam estratégias efetivas para hábitos de vida saudáveis incluindo à prática regular de exercícios físicos, combate ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas, esclarecer e ampliar o conhecimento a população em estudo sobre alimentação. Além disso, são recomendáveis orientações sobre acesso aos serviços de saúde para que possam compreender estratégias de cuidado como diagnóstico, orientação, reabilitação e controle dos fatores de risco para Doenças Cardiovascular. O resultado deste estudo possui o mérito de auxiliar novas pesquisas objetivando a traçar a caracterização e da prevenção de DCV dos mototaxistas no Município de Macapá.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALQUIMIM, Andréia Farias *et al.* Avaliação dos fatores de risco laborais e físicos para doenças cardiovasculares em motoristas de transporte urbano de ônibus em Montes Claros (MG). **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2151-2158, Ago. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000800025&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 de mar. 2018.

AMBROSIM, Ticiania Vazzoler *et al.* Síndrome metabólica em trabalhadores em turnos alternantes de uma mineradora na Região de Inconfidentes. **RASBRAN** [Internet]. 2014 [citado 2019 fev 26]; 6(1): 5-11. Disponível em: <<https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/download/158/122>>. Acesso em: 20 de mar. 2018.

AMORAS, Fernando Castro. A regularização do serviço de mototáxi em Macapá 2012. **Revista sociologia jurídica**, 2012, Macapá. N.14 – Janeiro/Junho 2012. Disponível em: <<https://sociologiajuridica.net/a-regularizacao-do-servico-de-mototaxi-em-macap%C3%A1/>> Acesso em: 20 de mar. 2018.

AMORIM, Camila Rego *et al.* Acidentes de trabalho com mototaxistas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 25-37. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2012.v15n1/25-37/pt>>. Acesso em: 24 de fev. 2018.

ARRUDA, Guilherme Oliveira de *et al.* Associação entre autopercepção de saúde e características sociodemográficas com doenças cardiovasculares em indivíduos adultos. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 61-68, Feb. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000100061&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 jan de 2019.

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. – 4.ed. - São Paulo, SP

ARAÚJO, José Duarte de. Polarização epidemiológica no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 533-538. 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?lng=es&pid=S1679-49742012000400002&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 de mar. 2018.

BARBOSA, Robson Ourives; SILVA, Eveline Fronza da. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Revista Brasileira de Cardiologia**, São Paulo, v. 26, n.

1, p. 45-53, 2013. Disponível em: <<http://www.onlineijcs.com/exportar-pdf/67/V26n01a07.pdf>>. Acesso em: 20 de mar. 2018.

BARBETTA, Pedro Alberdo. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 9.ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

BRASIL. **Lei no 12.009, de 29 de julho de 2009**. Regulamenta o exercício das atividades dos profissionais em transporte de passageiros, “mototaxista”, em entrega de mercadorias e em serviço comunitário de rua, e “motoboy”, com o uso de motocicleta. Diário Oficial da União 2009; 30 jul. 8. Conselho Nacional de Trânsito. Brasília: Casa Civil, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12009.htm>. Acesso em: 22 de mar. 2018.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

BRASIL. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DANT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro / Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. p. 82. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DCNT.pdf>>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. p.148. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

BRASIL. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. p.30. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20cuidado_pessoas%20doencas_cronicas.pdf>. Acesso em: 10 de jun. 2018.

BRASIL. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. p.182. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf>. Acesso em: 10 de jun. 2018.

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. p. 181. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>>. Acesso em: 10 de jun. 2018.

BRASIL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0208&id=28248785>>. Acesso em: 10 de ago. 2017.

BRASIL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. p. 132. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf>. Acesso em: 10 de ago. 2017.

BRILHANTE JUNIOR, Marcos Aurélio de Souza. **Comportamento sedentário, sobrepeso e obesidade em mototaxista campina grande – PB**. 2014. 26f. (Trabalho de Conclusão de Curso) Graduação em Educação Física - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande. 2014. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6816/1/PDF%20-%20Marcos%20Aur%C3%A9lio%20de%20Souza%20Brilhante%20J%C3%BAnior.pdf>>. Acesso em: 25 de mar. 2019.

CARVAHO, Ana Maria Pimenta *et al.* **Consumo de álcool, sobrepeso e obesidade entre caminhoneiros**. In: Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2010 jul/set; p.377-382. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/pdf>>. Acesso em 20 jul. 2019.

CAVAGIONI, Luciane; PIERIN, Ângela Maria Geraldo. Risco cardiovascular em profissionais de saúde de serviços de atendimento pré-hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 395-403. 2012. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40961>>. Acesso em: 30 de mar. 2019.

COOPER, C.L.; MARSHALL, J. Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. In: Cooper CL, editor. From stress to wellbeing: the theory and research on occupational stress and wellbeing. London: **Palgrave Macmillan**; p. 3-23, 2013.

CONSELHO NACIONAL DO TRÂNSITO. **Resolução nº 410, de 2 de agosto de 2012**. Regulamenta os cursos especializados obrigatórios destinados a profissionais em transporte de passageiros (mototaxista) e em entrega de mercadorias (motofretista) que exerçam atividades remuneradas na condução de motocicletas e motonetas. Brasília: Conselho Nacional de Trânsito, 2012. Disponível em: <http://www.detran.pa.gov.br/menu/mototaxista/resolucao_410.pdf>. Acesso em 10 de jan. 2019.

CRISTOFOLETTI, Maria F. **Associação entre consumo de alimentos embutidos e obesidade em um estudo de base populacional de nipo-brasileiros**. In: Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 2013, p.57/66. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf>>. Acesso em 20 jul.2019.

DIAS, Michel Jorge. **Fatores de risco cardiovasculares em mototaxistas da cidade de Cajazeiras-PB**. 2017, 11 f. (Dissertação) Mestrado em saúde coletiva - Universidade Católica de Santos, 2017. Disponível em: <<http://biblioteca.unisantos.br:8181/handle/tede/4021>>. Acesso em: 20 de abril. 2019

DUARTE, Elisabeth Carmen; BARRETO, Sandhi Maria. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 529-532. 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742012000400001&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em 12 de jan. 2019.

FÉLIX, Arlete de Carvalho. **Avaliação da qualidade de vida dos mototaxistas utilizando a Sf-36 - Campo Grande – MS**. 2016. 58f. (Dissertação) Mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ufms.br:8080/jspui/bitstream/123456789/2852/1/Arlete%20de%20Carvalho%20F%C3%A9lix.pdf>>. Acesso em 22 de fev. 2019.

FERREIRA, Rafael Bastos. Mobilidade Urbana e Trabalho Informal: o espaço dos mototaxistas no meio urbano em Macapá-AP. **Revista Percurso**, Maringá, v. 3, n. 1, p. 89-105. 2011. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/laboratorio/ojs/index.php/Percurso/article/view/13422>>. Acesso em 22 de fev. 2019.

FRANCESQUET, Martina *et al.* Youth overweight/obesity and its relationship with cardiovascular disease and parental risk factors. **Arch. Endocrinol. Metab.** São Paulo, 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-39972019005006107&lng=en&nrm=iso>. Access on 03 abr. 2019. Epub July 29, 2019. <http://dx.doi.org/10.20945/2359-3997000000156>.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo *et al.* Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3829-3840, nov. 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018001103829&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 06 ago. 2019.

FRENK, Júlio *et al.* La transición epidemiológica en América Latina. **Boletín of Sanitary Panamerican**, [s.l.], v. 111, n. 6, p. 485-496. 1991. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12808>>. Acesso em 22 de fev. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GARBOIS, Júlia Arêas; SODRE, Francis; DALBELLO-ARAUJO, Maristela. Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 112, p. 63-76, mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000100063&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 de ago. 2018.

GOMES, Cármen Marilei *et al.* Estresse e risco cardiovascular: intervenção multiprofissional de educação em saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 69, n. 2, p. 351-359, abril. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000200351&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 04 de ago. 2018.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ. **Decreto Nº 4.911 de 31 de dezembro de 2013**. Dispõe sobre regulamentação do serviço remunerado de transporte individual de passageiro em motocicleta denominado mototáxi, no Município de Macapá e revisa o Decreto de nº1.381/2010-PMM. Macapá: Diário Oficial do Estado, 2013. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=257322>>. Acesso em: 20 de fev. 2018.

Guimarães RM, Andrade SSCA, Machado EL, Bahia CA, Oliveira MM, Jacques FVL. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. **Rev Panam Salud Publica**. 2015;37(2):83–9. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892015000200003>. Acessado em 04 de ago. 2018

IMES, Christopher C; LEWIS, Frances Marcus. Family History of Cardiovascular Disease, Perceived Cardiovascular Disease Risk, and Health-Related Behavior A Review of the Literature. **J Cardiovasc Nurs**. 2014 mar-apr; 29 (2): 108-29. doi: 10.1097 / JCN.0b013e31827db5eb. Disponível em< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23321782>> acesso em 04 de ago. 2018

LESSA, Inês. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade**: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis. Editora Hucitec: São Paulo, 1998.

LOUZADA, Maria Laura da Costa *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 49, 38, 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

89102015000100227&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 de ago. 2018. Epub 10 de julho de 2015.

LUNKES, Luciana Crepaldi *et al.* Fatores socioeconômicos relacionados às doenças cardiovasculares: uma revisão. **Hygeia**, v. 14, n. 28, p. 50 - 61, 5 jul. 2018.

Disponível em: < <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/40663>>. Acesso em 22 de mar. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Tendências de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis na população com planos de saúde no Brasil de 2008 a 2015. **Rev. bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 21, supl.1, e 180020, 2018. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000200406&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 04 ago. 2019. Epub 29-Nov-2018.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 47-65. 2006. Disponível em:

http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742006000300006&script=sci_arttext>. Acesso em 22 de mar. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho; SILVA JR, Jarbas Barbosa da. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 151-164. 2013. Disponível em: <

http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?lng=pt&pid=S1679-49742013000100016&script=sci_arttext>. Acesso em 22 de mar. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 599-608, 2014. Disponível em: < https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S2237-96222014000400599&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em 22 de mar. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Avanços do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, p. 373-390, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S2237-96222016000200373&script=sci_arttext>. Acesso em 22 de mar. 2019.

ROCHA, Ricardo Mourilhe; MARTINS, Wolney de Andrade. Manual de prevenção cardiovascular. 1. ed. Planmark; Rio de Janeiro: SOCERJ - Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, 2017. disponível em: <https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual_de_Prevencao_Cardiovascular_SOCERJ.pdf>. Acesso em 22 de mar. 2019.

MARQUEZE, Elane Cristina. **Alterações cardiometabólicas e de sono em motoristas de caminhão**. 2012. (Tese) Doutorado em Saúde Pública - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-25022013-174057/pt-br.php>>. Acesso em 22 de fev. 2019.

MARTINS, Raul Aragão; PASCHOAL, Sandra Regina Gimenez; SILVA, Adilson Gonçalves. **A religião e o uso de álcool**. In: *Psicol. Argum.* 2015 out. /dez., 33(82), 459-469. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br>>. Acesso em 20 jul.2019.

MELO DJF. A educação e informalidade: a escolaridade dos mototaxistas como fator decisivo para a sua condição de trabalho. **Sociologias Plurais** 2013; 1:68-85. Disponível em:<https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2015000100097&script=sci_arttext> Acesso em 22 de mar. 2019

MENDONÇA, Cristina Pinheiro; ANJOS, Luiz Antonio dos. **Aspectos das práticas alimentares e da Atividade Física como determinantes do sobrepeso/obesidade no Brasil**. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, mai. /jun. 2014, p. 698-709.

MIZIARA, I.D.; MIZIARA, C.S.M.G.; ROCHA, L.E. Acidentes de Motocicletas e sua relação com o trabalho: revisão da literatura. *Saúde, Ética e Justiça*. v.19, n.2, p.52-9, 2014. Disponível em:<<https://www.revistas.usp.br/sej/article/download/100092/98769/>> Acesso em 22 de abril. 2019

NASCIMENTO, Bruno Ramos *et al.* Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Países de Língua Portuguesa: Dados do "Global Burden of Disease", 1990 a 2016. **Arq. Bras. Cardiol**, São Paulo, v. 110, n. 6, p. 500 511, junho 2018. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2018000600500&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 abril. 2019.

NERBASS, Flávia Baggio; ANDERSEN, Monica Levy; TUFIK, Sergio. Efeito da privação de sono no sistema cardiovascular. *Revista Sociedade Cardiologia*. São Paulo; v. 20, n. 4, p 461-467, 2010. Disponível em:< <http://soces.org.br/revista/edicoes-anteriores/volume-20-n4-outubro-dezembro-2010/efeito-da-privacao-de-sono-no-sistema-cardiovascular/499/100/> > Acesso em 22 de abril. 2019

NUNES, Bruno Pacheco; LOBATO, Allison Verissimo das Chagas *et al.* A regularização do serviço de mototáxi no Município de Macapá. A Lei 12.009/09 e seus impactos no exercício do trabalho para a classe. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 22, n. 5275,10 dez. 2017. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/62031>>. Acesso em: 3 jan. 2019.

OLIVEIRA, Renata Aparecida Rodrigues de *et al.* Prevalence of obesity and association of body mass index with risk factors in public school teachers. **Brazilian Journal of**

Kinanthropometry and Human Performance, [S.l.], v. 17, n. 6, p. 742-752, dec. 2015. ISSN 1980-0037. Available at: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/1980-0037.2015v17n6p742>>. Date accessed: 03 aug. 2019. doi:<https://doi.org/10.5007/1980-0037.2015v17n6p742>.

OLIVEIRA, Cátia Cristina Martins de. **Atividade física de lazer e sua associação com variáveis demográficas e outros hábitos relacionados à saúde em funcionários de banco estatal**. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz, 2014, 136p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças cardiovasculares**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>. Acesso em 23 de mar. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Situação da saúde nas Américas: indicadores Básicos**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=347&limitstart=860>. Acesso em 23 de mar. 2019.

PAIM, Jairnilson *et al.* Saúde no Brasil 1 O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, Londres, v. 6736, n. 11, p. 60054-8. 2012. Disponível em: <http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/Material2_sistema_de_saude_brasileiro_historia_avancos_e_desafios_Paim_et_al.pdf>. Acesso em: 28 de mar. 2019.

OLIVEIRA, Bruno Gonçalves *et al.* Saúde cardiovascular e qualidade de vida de mototaxistas. **Arquivos de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v. 22, n. 1, p. 33-38, 2015. Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/30>>. Acesso em: 24 de nov. 2018.

ROCHA, Leone Araújo. **Análise dos mecanismos de controle do Estado sobre os mototaxistas no Estado do Amapá**. Relatório Final do Programa de Iniciação Científica - Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2008. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/22198/mecanismos-de-controle-do-estado-entre-os-mototaxistas-do-municipio-de-macapa-ap>>. Acesso em: 03 de dez. 2018.

RODRIGUES, Poliany Cristiny Oliveira *et al.* Fatores de risco para mortalidade por doenças cardiovasculares associados à alta exposição ao tráfego veicular. **Rev. bras. Epidemiol**, São Paulo, v.20, n.3, p. 423-434, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000300423>. Acesso em: 03 de dez. 2018.

SALIM FILHO, Massoud Tufi. **Políticas públicas e trabalho no transporte alternativo na Amazônia: mototáxi**. 2007. 223f. (Dissertação) Mestrado em Desenvolvimento Sustentável

do Trópico Úmido - Universidade Federal do Pará, Belém, 2007. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/1974/1/Dissertacao_PolíticasPublicasTrabalho.pdf>. Acesso em: 03 de nov. 2018.

SILVA, Anderson Lincoln Vital. **Cidade e trabalho autônomo: um estudo sobre a percepção dos mototaxistas da cidade de Manaus/AM**. 2015, 90f. (Dissertação) Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - Universidade Federal do Amazonas Manaus, 2015. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/4702/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Anderson%20Lincoln%20Vital%20da%20Silva.pdf>>. Acesso em: 20 de fev. 2019.

SANDERSON, Saskia C. Awareness of lifestyle risk factors for cancer and heart disease among adults in the UK. *Patient Educ Couns* 2009; 74(2):221–227. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399108004072?via%3Dihub>>. Acesso em 23 de mar. 2019.

SILVA, Luiz Almeida *et al*. Características ocupacionais e qualidade de vida de motoristas de ônibus. **Journal Health NPEPS**. v.1, n.1, p.53-67, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/1564/1491>>. Acesso em: 20 de fev. 2019.

SILVA, Luiz Almeida da; ROBAZZI, Maria Lucia do Carmo Cruz; TERRA, Fabio de Souza. Relation between workplace accidents and the levels of carboxyhemoglobin in motorcycle taxi drivers. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 5, p. 1119-1126, Oct. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000501119&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 de ago. 2018.

SILVA, Mariéli Brum; OLIVEIRA, Michele Braga; FONTANA, Rosane Teresinha. Atividade do mototaxista: riscos e fragilidades autorreferidos. *Rev Bras Enferm* 2011; 64:1048-55. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600010&lng=en>. Acesso em: 20 de abr. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias e prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.101, n.4, supl. 1, 2013. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIAS.pdf>. Acesso em: 23 de fev. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.101, n.6, supl. 2, 2013. Disponível em: <

http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf>. Acesso em: 23 de fev. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo: vol.107, n.3, supl. 3, 2016. Disponível em: < http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 24 de fev. 2019.

TEIXEIRA, Jules Ramon Brito *et al.* Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, p. 97-110, 2015. Disponível em: < <https://www.scielo.org/article/csp/2015.v31n1/97-110/>>. Acesso em: 30 de nov. 2018.

TESTON, Elen F *et al.* Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Medicina (Ribeirão Preto Online)**, v. 49, n. 2, p. 95-102, 2 abr. 2016.

VARGAS, Leandro Martinez. **Nível de atividade física e fatores associados: um estudo com trabalhadores do setor metal-mecânico do município de Ponta Grossa/PR**. Dissertação. (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2011, 126p.

VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; GOMES, Marília Miranda Forte. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, 2012. Disponível em: < http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S167949742012000400003&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 24 de nov. 2018.

VILARTA, Roberto; GONÇALVES, Aguinaldo. 2014. “**Qualidade de Vida - concepções básicas voltadas à saúde**”. In: GONÇALVES, Aguinaldo e VILARTA, Roberto (orgs.). *Qualidade de Vida e atividade física: explorando teorias e práticas*. Barueri: Manole, p.27-62.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WEI, Yongjie *et al.* Chronic exposure to air pollution particles increases the risk of obesity and metabolic syndrome: findings from a natural experiment in Beijing. **The FASEB Journal**, 2016 Vol. 30, n. 6. 2016. Disponível em: <<https://www.fasebj.org/doi/full/10.1096/fj.201500142>>. Acesso em: 24 de nov. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Consultation on Obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: World Health Organization, 2000. Disponível em: <

https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>. Acesso em: 24 de Nov. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Statistics 2018: **monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. Geneva: World Health Organization, 2018. Disponível em: < <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>>. Acesso em: 24 de nov. 2018.: < <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>>. Acesso em: 24 de nov. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: World Health Organization, 2014. Disponível em: < <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>>. Acesso em: 24 de nov. 2017.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP) COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) (Resolução 466/2012 CNS/CONEP)

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa do tipo descritivo, exploratório com abordagem quantitativa e coleta transversal de dados, intitulado AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM MOTOTAXISTAS NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ, a ser realizada na Universidade Federal do Amapá, pelo aluno (a.) de pós-graduação em Mestrado em Ciências da Saúde, GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS, sob orientação da prof. ^a (a). Dr (a) MARLUCILENA PINHEIRO DA SILVA, com o (s) seguinte (s) objetivo(s): - Identificar os fatores de risco para doença cardiovascular em mototaxistas; - Relacionar os fatores de risco com as características sociodemográficas; - Identificar as condições de trabalho e de saúde desse trabalhador e por fim estratificar o risco cardiovascular.

Para realizar o estudo será necessário que o (a) Sr. (a) se disponibilize a participar de questionários, previamente agendadas a sua conveniência). Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar os fatores de riscos para doenças cardiovasculares em mototaxistas. A participação nesta pesquisa é voluntária, ou seja, sem nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras.

Informamos que inicialmente será realizado contato prévio via telefone para agendar o encontro. Este contemplará dois momentos: 1º será desenvolvido no Sindicato dos trabalhadores Mototaxistas do Estado do Amapá que incluirá orientação e esclarecimento sobre o projeto; solicitação de assinatura do TCLE dos que aceitarem participar da pesquisa; aplicação do questionário para o preenchimento; aferição das medidas antropométricas (peso, altura, medida da circunferência abdominal e do quadril, aferição de pressão arterial sistêmica em dois momentos). E por fim o 2º momento com coleta de amostra sanguínea para teste bioquímico glicêmico e perfil lipídico (colesterol total, HDL, LDL, triglicérides) que será realizado pelo laboratório privado conveniado pela pesquisadora.

Como será feito procedimento invasivo através de punção para coleta de sanguínea, observamos que há a possibilidade de ocorrer riscos à sua vida, ainda que raros e passageiros, como: dor localizada, hematoma, desmaio e infecção; e para minimizar será prestado atendimento como curativo oclusivo e asséptico no local da punção; utilização de materiais esterilizados e técnicas assépticas, bem como profissionais treinados e habilitados para realizar a coleta e orientações para diminuir o medo e ansiedade no momento da punção.

Em virtude de as informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual o (a) Sr. (a) receberá uma cópia.

Os benefícios da pesquisa são conhecimento da sua condição de saúde e trabalho, bem como os fatores de riscos que afetam sua saúde e atividade de trabalho.

O (a) Sr. (a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através dos telefones: 991183739 (celular). O senhor (a) também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá Rodovia JK, s/n – Bairro Marco Zero do Equador - Macapá/AP, para obter informações sobre esta pesquisa e/ou sobre a sua participação, através dos telefones 4009-2804, 4009- 2805. Desde já agradecemos!

Eu _____ (nome por extenso) declaro que após ter sido esclarecido (a) pela pesquisadora, lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi

explicado, concordo em participar da Pesquisa intitulada “Avaliação dos fatores de risco para doença cardiovascular entre mototaxista”.

Marlucilena da Silva Pinheiro
Drª Enfermeira/Docente
Universidade Federal do Amapá/UNIFAP
Cel: (96) 99971-1022
E-mail: marlucilena@gmail.com

Gerusa Dayanne de Oliveira Medeiros
Assinatura do Pesquisador
Universidade Federal do Amapá
Cel: (96) 991183739
E-mail: geramedeiros@hotmail.com

Macapá, ____ de _____ de 20__.

Participante da Pesquisa

CASO O PARTICIPANTE ESTEJA IMPOSSIBILITADO DE ASSINAR:

Eu _____, abaixo assinado, confirmo a leitura do presente termo na íntegra para o (a) paciente _____, o (a) qual declarou na minha presença a compreensão plena e aceitação em participar desta pesquisa, o qual utilizou a sua impressão digital (abaixo) para confirmar a participação.
Polegar direito (caso não assine).

Testemunha nº1: _____
Testemunha nº2: _____



APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

PROJETO DE PESQUISA: AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

DATA: / /			
ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS			
Nome: _____ DN: ___/___/___ FONE: _____			
Idade: _____ —	- Endereço: _____		
- Situação Conjugal: () Casado () Solteiro () União estável () Viúvo () Outros	- Moradia: () Própria () Alugada () Cedida () Outras - Tipo: () Madeira () Alvenaria () Mista () Outras - Quantas moram: _____		
- Cor/Raça: () Branca () amarela () negra () parda () indígena	- Naturalidade: _____ - Religião: _____	- Escolaridade: () Fundamental completo () Fundamental incompleto () Ensino médio completo () Ensino médio incompleto () Ensino superior completo () Ensino Nível superior incompleto	
- Rede Familiar (quantas pessoas dependem): _____			
- Renda mensal individual: () < 1 salário mínimo () 1 a 2 salários mínimos () 3 a 4 salários mínimos () 5 a 6 salários mínimos () mais de 6 salários mínimos			
ASPECTOS SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE			
Antecedentes Familiares		Antecedentes Pessoais	
Avôs	Mãe Pai	- Doença Arterial Coronariana: () Sim () Não	
() HAS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Insuficiência Cardíaca: () Sim () Não	
() Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Hipertensão Arterial () Sim () Não	
() Acidente Vascular Encefálico	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Diabetes: () Sim () Não	
() Doença arterial coronariana	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

<input type="checkbox"/> Morte súbita de 1º grau <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Dislipidemia: () Sim () Não - Faz uso de algum medicamento: sim () não () qual? _____
Hábitos de vida	
<p>Fumo: sim () não () quantos? _____ frequência? _____</p> <p>Álcool: sim () não () frequência? _____ Tipo: _____</p> <p>Quantas horas de Sono e repouso? _____</p> <p>Quantas refeições por dia? _____</p> <p>Tipos de alimentos que mais consome durante a semana?</p> <p>- Enlatados e embutidos: sim () não () frequência? _____</p> <p>- Frutas e hortaliças sim () não () frequência? _____</p> <p>- Alimentos fritos sim () não () frequência? _____</p> <p>- Alimentos doces sim () não () frequência? _____</p> <p>- Carne com excesso de gordura sim () não () frequência? _____</p> <p>- Refrigerante /suco artificial sim () não () frequência? _____</p> <p>- Feijão regularmente sim () não () frequência? _____</p> <p>- Substituição do almoço/jantar por lanches sim () não () frequência? _____</p> <p>- Prática atividade/exercício física por semana? sim () não () Qual? _____ Quantas vezes? _____</p>	
ASPECTO RELACIONADO AO TRABALHO	
<p>- Tempo de atividade de mototaxista: _____</p> <p>- Horas de trabalho/dia: 4hs () 6hs () 8hs () 10hs ou mais ()</p> <p>- Turno predominante: Manhã () Tarde () Noite ()</p> <p>- Afastamento do trabalho por motivo de saúde? Sim () Não ()</p> <p>-Tipo de licença? Permissionário () Auxiliar ()</p>	
ASPECTO ANTROPOMETRICO/CLINICO	
Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____ Pressão Arterial: _____	
Cintura abdominal: _____ Quadril: _____ Relação cintura/quadril _____	

APÊNDICE C - SOLICITAÇÃO DO TERMO DE ANUÊNCIA

Ao Ilmo. Sr. Edilson dos Anjos Brito

MD: Presidente do Sindicato dos trabalhadores Mototaxista do Estado do Amapá - STMTA

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM MOTOTAXISTAS a ser realizada na Universidade Federal do Amapá, pelo aluno (a.) de pós-graduação em Mestrado em Ciências da Saúde, Gersa Dayanne de Oliveira Medeiros, sob orientação da Profa. Dra. Marlucilena Pinheiro da Silva, com o (s) seguinte (s) objetivo (s): - Identificar os fatores de risco para doença cardiovascular em mototaxistas; - Relacionar os fatores de risco com as características sociodemográficas; - Identificar as condições de trabalho e de saúde desse trabalhador e por fim estratificar o risco cardiovascular.

Informamos que inicialmente será realizado contato prévio via telefone para agendar o encontro (serão agendados). Este contemplará tais momentos: orientação e esclarecimento sobre o projeto; solicitação de assinatura do TCLE dos que aceitarem participar da pesquisa; aplicação do questionário para o preenchimento; aferição das medidas antropométricas (peso, altura, medida da circunferência abdominal, aferição de pressão arterial sistêmica em dois momentos), e por fim coleta de amostra sanguínea para teste bioquímico glicêmico e perfil lipídico.

Diante dos objetivos e de como será executado a pesquisa, necessito ter acesso aos dados a serem colhidos no sistema de registro e cadastro da divisão de mototaxistas da instituição, tais como: **nome e telefone de contato, bem como o quantitativo por categoria (permissionário e auxiliar).**

Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome desta instituição conste no relatório final, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos.

Ressaltamos que será seguido de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo ou serão mantidos permanentemente em um banco de dados de pesquisa, com acesso restrito, para utilização em pesquisas futuras.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta instituição, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Pesquisador	Contato(Telefone/E-mail)
Dar. Marlucilena Pinheiro da Silva	999711022/ marlucilena@gmail.com
Enfermeira: Gersa Medeiros	991183739/ geramedeiros@hotmail.com

Assumimos total responsabilidade pelo termo, assinando este documento.

_____ Pesquisador-Orientador

_____ Pesquisador

Assino este termo de anuência, autorizando a realização da pesquisa neste estabelecimento, e declarando que estou ciente dos objetivos da mesma.

Diretor Geral da Companhia de Transporte e Trânsito de Macapá

ANEXO A - PARECER COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM MOTOTAXISTAS NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ.

Pesquisador: GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 09281319.3.0000.0003

Instituição Proponente: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.246.203

Apresentação do Projeto:

Conforme parecer anterior

Objetivo da Pesquisa:

Conforme parecer anterior

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme parecer anterior

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante e exequível

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de acordo com a resolução 488/2012

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1064327.pdf	29/03/2019 16:12:27		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	29/03/2019 16:02:58	GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS	Aceito
Outros	carta_anuencia_sindicato.pdf	07/03/2019 18:39:08	GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa1.docx	07/03/2019 18:37:58	GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoplataforma.pdf	07/03/2019 16:03:27	GERUSA DAYANNE DE OLIVEIRA MEDEIROS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACAPA, 05 de Abril de 2019

Assinado por:
RAPHAELLE SOUSA BORGES
 (Coordenador(a))

ANEXO B - OFÍCIO STMTA



**SINDICATO DOS TRABALHADORES
MOTOTAXISTAS DO ESTADO DO AMAPÁ**
CNPJ.02.738.529/0001-32
FUNDADO EM 26/07/1998

Ofício nº 53/20167-STMTA

Macapá- AP, 27 de dezembro de 2017

Ao Ilma Srª Gerusa Dayanne de Oliveira Medeiros

Assunto : Autorização de termo de anuência .

O Sindicato dos Trabalhadores Mototaxistas do Estado do Amapá autoriza a realização da pesquisa intitulada AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCOS PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR EM MOTOTAXISTAS, da pós graduação em mestrado em ciências da saúde, pela aluna Gerusa Dayanne de Oliveira Medeiros, sob orientação da Professora Drª Marilucilena Pinheiro da Silva.

Atenciosamente,

Gerusa Medeiros
CNPJ.02.738.529/0001-32

Gerusa Dayanne de Oliveira Medeiros
Recebido

Edilson dos Anjos Brito
Edilson dos Anjos Brito
Presidente do STMTA

CNPJ: 02 738 529/0001-32
Sindicato dos Trabalhadores
Mototaxistas do Estado do Amapá - STMTA
Av. Stephan Houat, 590
Jardim Marco Zero - CEP: 68903-193
Macapá - AP

Av. Stephan Houat, Nº590, Jardim Marco Zero
CEP: 68903-193 Macapá-AP
Fone: (096) 99202-2014