

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CURSO DE FARMÁCIA

ANTONIO SÁVYO OLIVEIRA LIMA

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES E NÍVEL DE
ATIVIDADE FÍSICA DE MOTORISTAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE SÃO
LUÍS**

São Luís
2019

Antonio Sávyo Oliveira Lima (orientando)

Serlyjane Penha Hermano Nunes (orientadora)

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES E NÍVEL DE
ATIVIDADE FÍSICA DE MOTORISTAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE SÃO
LUÍS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia como pré-requisito para obtenção de título de Bacharel em Farmácia pela Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Serlyjane Penha Hermano Nunes

São Luís
2019

ANTONIO SÁVYO OLIVEIRA LIMA

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES E NÍVEL DE
ATIVIDADE FÍSICA DE MOTORISTAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE SÃO
LUÍS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Farmácia da
Universidade Federal do Maranhão (UFMA) –
Campus Bacanga, como requisito para obtenção
do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Serlyjane Penha Hermano

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Serlyjane Penha Hermano (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.^a Dr.^a Selma do Nascimento Silva
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.^a Dr.^a Sally Cristina Moutinho Monteiro
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

À minha família, Antônio Marcos Oliveira Lima, Ana Lucia Araújo Oliveira Lima e Matheus Oliveira Lima por serem minha base e motivação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, Ana Lúcia Oliveira, ao meu pai, Antônio Marcos Oliveira, e ao meu irmão, Matheus Oliveira, por todo apoio, carinho e compreensão a mim dedicado. Pessoas batalhadoras ao qual devo todo o meu amor e dedicação, por sempre estarem presentes nos momentos tristes e felizes da minha vida e tornarem o meu sonho em realidade.

Agradeço ao meu avô, Hamilton Krause pelos ensinamentos de amor e fidelidade, às minhas avós Francisca Lima e Adalgiza Oliveira por serem mulheres fortes e batalhadoras e que sempre cuidou bem de seus netos.

Agradeço aos meus melhores amigos, Fabiano Lira, Isabela Sousa, Kelly Barros, José Claudio, Leticia Souza, Luan dos Santos e Luana Sofia por toda amizade, palavras de conforto em todos os momentos que precisei. São pessoas que independente de tudo vão está ao meu lado.

Agradeço aos amigos que a graduação me presenteou, Amanda Passos, Bruna Sampaio, Iagho Diniz, Icaro Dutra, Italo Moraes, Manoel Davio, Malene Sodré, PollyanaKzam, Tainara Reis e Vitor Nadler por todos os momentos vividos não são na gradua o, mas também na minha vida pessoal. Agradeço imensamente pelo companheirismo, ensinamentos, discussões, sem a presença de vocês seria tudo mais difícil.

Agradeço ao meu amigo, Luiz Felipe que me ensinou ser forte mesmo nos momentos mais difíceis, você partiu cedo e deixou um grande vazio em nossos cora es, Deus esteja contigo, irmão.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Serlyjane Penha pelos ensinamentos e compreensão, pessoa que teve muita paciência para orientar de forma delicada e realista, visando sempre o lado positivo.

Agradeço aos meus amigos que me ajudaram grandemente nessa pesquisa, Geovana Villar, Enderson Ribeiro e Talita, sem eles seriam impossível concluir o trabalho. Com eles o cansaço da pesquisa se transformava em boas risadas.

A todos, meu muito obrigado!

RESUMO

A profissão de motorista de transporte coletivo caracteriza-se por longas horas de trabalho e horários irregulares, o que lhes impõe, comumente, limitações no que tange a um estilo de vida saudável, resultando em problemas na saúde física e emocional. O objetivo deste estudo foi avaliar as condições de saúde, a presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares e a prática de atividade física por meio de indicadores antropométricos e do IPAQ entre motoristas do transporte coletivo de São Luís. Trata-se de um estudo observacional descritivo. Entre os 84 motoristas entrevistados 47,3% apresentam sobrepeso e 21,4% estão na faixa de obesidade. Com base na circunferência de cintura, os indivíduos estudados que apresentam alto risco para doenças cardiovasculares totalizaram 46,4% e quanto a relação cintura/quadril, os que apresentavam alto risco foram 47,6%. No parâmetro relação cintura/estatura, 72,6% dos participantes indicavam alto risco de desenvolver alguma doença cardiovascular ou metabólica. Quanto ao índice de conicidade, observou-se que 58,3% estão acima do ponto de corte, sendo assim, classificados com alto risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Observou-se um aumento da pressão arterial nessa população de motoristas, dos quais 39,2% dos motoristas estão classificados com pré-hipertensão e 22,8% estão com hipertensão estágio 1. Os resultados da glicemia casual mostraram que em 2,4% dos indivíduos estiveram glicose alterada, ao verificar o IPAQ como indicador da prática de atividade física, observou-se que 59,5% dos entrevistados são considerados sedentários, sendo este um ponto negativo no que tange à prevenção de doenças cardiovasculares. O presente estudo possibilitou identificar alguns fatores de riscos para doenças cardiovasculares entre os motoristas de ônibus, tais como: sedentarismo; excesso de peso e inatividade física. Considerando que a saúde pública tem como foco de ação a promoção da saúde e a prevenção de complicações, acredita-se que os resultados possibilitarão o planejamento de ações que visem à diminuição da incidência de doenças cardiovasculares e o sedentarismo entre motoristas de ônibus, e, por conseguinte, das complicações advindas da doença.

Palavras-chave: Fatores de risco. Doença Cardiovascular. Motoristas. Saúde. Estilo de Vida sedentário.

ABSTRACT

The profession of public transport driver is characterized by long working hours and irregular schedules, which imposes on them commonly limitations on a healthy lifestyle, resulting in problems in physical and emotional health. The objective of this study was to evaluate the health conditions, the presence of risk factors for cardiovascular diseases and the practice of physical activity through anthropometric and IPAQ indicators among drivers of public transportation in São Luís. This is an observational study descriptive. Among the 84 drivers interviewed, 47.3% were overweight and 21.4% were in the obesity range. Based on waist circumference, the individuals studied who presented a high risk for cardiovascular diseases totaled 46.4% and for the waist / hip ratio, those with high risk were 47.6%. In the waist-to-height ratio, 72.6% of the participants indicated a high risk of developing cardiovascular or metabolic disease. Regarding the conicity index, it was observed that 58.3% are above the cutoff point, and thus, they are classified as having a high risk of developing cardiovascular diseases. There was an increase in blood pressure in this driver population, of which 39.2% of drivers are classified with prehypertension and 22.8% are with stage 1 hypertension. The results of casual blood glucose showed that, in 2.4% of the subjects, there was altered glucose, when IPAQ was verified as an indicator of physical activity, 59.5% of the interviewees were considered to be sedentary. which concerns the prevention of cardiovascular diseases. The present study made it possible to identify some risk factors for cardiovascular diseases among bus drivers, such as: sedentary lifestyle; overweight and physical inactivity. Considering that public health focuses on health promotion and the prevention of complications, it is believed that the results will allow the planning of actions aimed at reducing the incidence of cardiovascular diseases and sedentarism among bus drivers, consequently, of the complications arising from the disease.

Key words: Risk factors. Cardiovascular disease. Drivers. Health. Sedentary lifestyle.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –Classificação de peso pelo IMC	17
Tabela 2 –Classificação da pressão arterial.....	18
Tabela 3 –Classificação para diagnóstico de normoglicemia, pré glicemia e DM.	20
Tabela 4 –Dados sociodemográficos dos motoristas de ônibus coletivo, Lote IV, São Luís, Brasil – 2019.....	29
Tabela 5 – Índices antropométricos (CC, RCQ, RCE e Índice C) dos motoristas de transporte coletivo, Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019.....	32

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1**—Classificação do Índice de Massa Corpórea dos motoristas de transporte coletivo, Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019.....31
- Gráfico 2**—Classificação dos níveis pressóricos dos motoristas de transporte coletivo, Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019.....33
- Gráfico 3**—Valores glicêmicos dos motoristas de transporte coletivo, Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 201934
- Gráfico 4**—Nível de Atividade Física segundo IPAQ entre os motoristas de transporte coletivo , Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019.....35

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Internacional PhysicalActivityQuestionnaire
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pressão Arterial
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
AVC	Acidente Vascular Cerebral
DAC	Doença Arterial Coronariana
IAM	Infarto Agudo Do Miocárdio
CC	Circunferência de Cintura
RCQ	Relação Cintura-Quadril
RCE	Relação Cintura-Estatura
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ABESO	Diretrizes Brasileiras de Obesidade
OMS	Organização Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Justificativa	Erro! Indicador não definido.
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Índice de Massa Corpórea	17
2.2	Pressão Arterial	17
2.3	Relação cintura-quadril	18
2.4	Relação altura-estatura	18
2.5	Índice de conicidade	19
2.6	Glicemia	19
2.7	Sedentarismo	20
3	OBJETIVOS	22
3.1	Objetivo Geral	22
3.2	Objetivos Específicos	22
4	MATERIAIS E MÉTODOS	23
4.1	Período e local do estudo	23
4.2	Contexto da pesquisa	23
4.3	População de estudo	24
4.3.1	<i>Crítérios de inclusão</i>	24
4.3.2	<i>Crítério de exclusão</i>	25
4.4	Tipo de estudo	25
4.4.1	<i>Coleta de dados</i>	25
4.4.2	<i>Instrumentos de coleta de dados</i>	25
4.5	Análise de dados	27
4.6	Aspectos administrativos e éticos	27
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE A	43
	ANEXO A	44
	ANEXO B	48
	ANEXO C	50

1 INTRODUÇÃO

Dos profissionais que trabalham no trânsito, os motoristas de transporte coletivo sofrem pressão e suscetibilidade ao desenvolvimento de problemas de saúde, emocionais e psicológicos, apresentando como causa, possivelmente, a dificuldade em lidar com diferentes tipos de personalidades em uma rotina de deslocamento contínuo e repetitivo, em um ambiente de trabalho hostil de dimensões reduzidas (IGNÁCIO; OLIVEIRA, 2011).

Battiston, Cruz e Hoffmann (2006) descrevem além dos fatores de risco ambiental, como presença de ruídos, vibrações do motor, temperaturas variáveis e elevadas, os fatores psicossociais associados ao trabalho que levam os motoristas a um quadro de depressão, irritabilidade e distúrbios na atenção e concentração. De acordo com Oliveira e Oliveira (2011), um fator de risco também relevante no desenvolvimento do trabalho do motorista é a exposição à violência urbana e as incertezas quanto à própria segurança durante sua jornada.

As exposições ao sol e às altas temperaturas dentro do ônibus trazem à tona sintomas de maior fadiga, perdas líquidas e de sais minerais que comprometem o estado geral do trabalhador. Levam aos distúrbios cardiocirculatórios, irritabilidade, torpor, sonolência, perda da concentração e reflexos etc (TAVARES, 2010).

Dietas inadequadas e sedentarismo, comuns em motoristas dos mais diversos setores, além de uso de tabaco e álcool em excesso estão entre os mais importantes fatores de risco comportamentais, tanto para doenças cardíacas quanto para Acidente Vascular Cerebral (AVC). Os efeitos desses fatores podem se manifestar em indivíduos por meio de pressão arterial elevada, glicemia alta, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade. Esses “fatores de risco intermediários” podem ser mensurados em unidades básicas de saúde e indicam um maior risco de desenvolvimento de ataques cardíacos, acidentes vasculares cerebrais, insuficiência cardíaca e outras complicações (OPAS, 2017).

As doenças cardiovasculares (DCV) são alterações no funcionamento do sistema cardíaco, sendo este responsável por transportar oxigênio e nutrientes necessários às células para essas executarem suas tarefas. Tais doenças são consideradas um grande problema de saúde pública e se constituem na principal causa de morte em todo o mundo, em especial nas populações dos grandes centros urbanos. Dentre as DCV de maior ocorrência podem-se destacar doença arterial

coronariana (DAC), insuficiência cardíaca, angina, infarto agudo do miocárdio (IAM), doenças valvares, arritmias, doenças hipertensivas, dentre outras (REBEN, 2014).

A profissão de motorista de transporte coletivo caracteriza-se por longas horas de trabalho e horários irregulares. Portanto, comumente esses profissionais têm limitações no que tange a um estilo de vida saudável. O ritmo de trabalho contribui para a privação crônica de sono e para obesidade, além expor o motorista a um acúmulo de outros fatores de risco modificáveis para DCV. A alta prevalência de obesidade nessa população, maus hábitos alimentares e sedentarismo, conferem chance aumentada para DCV, destacando-se a HAS, doenças metabólicas e gastrointestinais (NOTTO et al., 2017).

A atenção à categoria profissional de motoristas de transportes coletivos urbanos ganha importância quanto ao propósito de poder ser dimensionado o risco primário e, nesse aspecto, contribuir para a redução das taxas de incidência e prevalência de doença arterial coronariana. Some-se a isto o mérito de fornecer subsídios às autoridades governamentais para o estabelecimento de medidas eficazes de saúde pública, bem como quanto à questão de segurança para uma grande parcela da população, usuária desse sistema de transporte.

Assim, o objetivo deste estudo é avaliar as condições de saúde de motoristas de transporte coletivo de empresas maranhenses, caracterizando hábitos e estilos de vida desses profissionais.

Profissionais de transportes coletivos, além de serem responsáveis por suas vidas quando estão ao volante, podem afetar a integridade física de todos os passageiros que com eles viajam. De um modo geral, conforme constatado por observação direta da atividade desses profissionais, não há condições ambientais favoráveis para o desenvolvimento de atividades motoras durante a jornada de trabalho desses profissionais, considerando a inserção de pausas laborais com foco na saúde do trabalhador. Apesar desta realidade, há uma lacuna acerca de dados mais consistentes e com amostragens mais representativas deste grupo de trabalhadores que apresentem informações acerca de sua saúde cardiovascular.

O interesse em estudar o tema proposto fundamenta-se no potencial risco associado aos profissionais que apresentam rotinas no ambiente de trabalho de intensa exigência psicológica e física, responsabilizados pela segurança dos pedestres e usuários, longas jornadas de trabalho e estado de atenção permanente e estressante, e que, além disso, são submetidos a condições de trabalho, repouso

e alimentação constantemente inadequadas configurando potenciais geradores de acidentes, aumentando risco pelo número de pessoas envolvidas (DELBIM; BACIUK, 2016).

Além do que já foi dito, as condições de saúde e de trabalho dos profissionais desta atividade são fatores importantes de dimensionamento da qualidade de vida dos centros urbanos, visto que estes fatores urbanos de interação social contribuem para o aumento do estresse, inclusive o do trânsito. (BATTISTON *et al.*, 2006).

Os benefícios de saúde da atividade física são bem documentados na literatura; no entanto, a vida moderna é caracterizada por comportamento sedentário. O aumento da mecanização das tarefas domésticas e de trabalho nos últimos 50 anos diminuiu o gasto energético das atividades humanas, e a atividade física no lazer ganhou importância para atender à necessidade de atividades físicas diárias (CAMÕES; LOPES, 2008).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O transporte coletivo tem importância fundamental dentro do contexto geral do transporte urbano, na medida em que é essencial para a população de baixa renda e, ao mesmo tempo, uma importante alternativa a ser utilizada como estratégia para redução das viagens por automóvel, contribuindo para a redução dos congestionamentos, da poluição ambiental, dos acidentes de trânsito e do consumo de combustível (RODRIGUES; SORRATINE, 2008).

O trabalho dos motoristas profissionais no Brasil é caracterizado por ser rotineiro e por apresentar condições de trabalho inadequadas, ou seja, jornadas excessivas, noites mal dormidas, hábitos alimentares inadequados e violência urbana (FERREIRA DE OLIVEIRA; PINHEIRO, 2007).

Destaca-se que a categoria dos trabalhadores do transporte coletivo urbano tem grande importância social nas coletividades contemporâneas e urbanizadas, tendo em vista a responsabilidade coletiva do transporte cotidiano de passageiros essencial no desenvolvimento econômico e político para o progresso das cidades. Por causa disso, torna-se importante conhecer suas condições de saúde (SOUZA, 2017). A investigação de fatores de risco para doenças cardiovasculares não envolvendo análises laboratoriais, pode representar um método útil, principalmente como alternativa para locais com poucos recursos (DE MOURA, 2015).

A avaliação antropométrica e a identificação dos fatores de risco de forma isolada ou combinada podem ser úteis ao planejamento e execução de políticas públicas, que visem à redução da morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares (CARLUCCI *et al.*, 2013).

A utilização dos indicadores antropométricos tem crescido como forma simples e eficaz para a avaliação do risco cardiovascular. O principal indicador utilizado para a detecção de obesidade geral é o índice de massa corporal (IMC) e para obesidade abdominal, a circunferência da cintura (CC), a relação cintura-quadril (RCQ) e a relação cintura-estatura (RCE) (CARVALHO *et al.*, 2015).

A obesidade e, particularmente a localização abdominal de gordura tem grande impacto sobre as doenças cardiovasculares por associar-se com grande frequência a condições tais como dislipidemias, hipertensão arterial, resistência à insulina e diabetes que favorecem a ocorrência de eventos cardiovasculares,

particularmente os coronarianos (HAUN *et al.*, 2009). Independentemente do sobrepeso, a gordura abdominal é importante fator de risco para essas condições.

2.1 Índice de Massa Corpórea

O IMC é um dos indicadores antropométricos mais utilizados na avaliação do estado nutricional de populações e em estudos epidemiológicos, com a finalidade de explorar a associação entre obesidade e várias doenças, principalmente as cardiovasculares (Tabela 1). Este indicador antropométrico é útil tanto em nível individual como populacional. (CARLUCCI *et al.*, 2013).

Convenciona-se chamar de sobrepeso o IMC de 25 a 29,9 kg/m² e obesidade o IMC maior ou igual a 30 kg/m² e pré obeso o IMC maior ou igual a 25 kg/m², incluindo a obesidade (ABESO, 2016).

Tabela 1 – Classificação de peso pelo IMC

Classificação	IMC (kg/m²)	Risco de comorbidades
Baixo peso	<18,5	Baixo
Peso normal	18,5-24,9	Médio
Sobrepeso	≥25	-
Pré-obeso	25,0 a 29,9	Aumentado
Obeso I	30,0 a 34,9	Moderado
Obeso II	35,0 a 39,9	Grave
Obeso III	≥40,0	Muito grave

Fonte:(ABESO, 2016)

2.2 Hipertensão Arterial

Hipertensão arterial é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (SBC, 2010).

O controle da hipertensão arterial inicia-se com a detecção e observação contínua, não devendo ser diagnosticada com base em uma única medida da pressão arterial (Tabela 2). Após sua confirmação, deve ser classificada como hipertensão primária ou secundária, verificação do prejuízo dos órgãos alvos como coração, cérebro e rins e levantamento de outros fatores de risco cardiovasculares (PESSUTO et al., 2007).

Tabela 2 – Classificação da pressão arterial

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	<80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte:(VII DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016)

2.3 Relação cintura-quadril

A razão cintura/quadril (RCQ) tem sido amplamente utilizada para investigar a relação entre distribuição de gordura regional e distúrbios metabólicos. Por outro lado, diversos estudos têm apontado que a circunferência da cintura (CC) isolada está mais associada à quantidade de gordura abdominal e mais relacionada com distúrbios metabólicos do que a RCQ (KAC., 2001)

2.4 Relação cintura-estatura

A razão da medida de cintura pela estatura (RCE) é considerada útil para identificar, pessoas com sobrepeso, aqueles com alto risco metabólico e cardiovascular. A justificativa para o seu emprego está no pressuposto de que, para

uma dada estatura, há quantidade aceitável de gordura na região do tronco (PEREIRA *et al.*, 2011).

2.5 Índice de Conicidade

O Índice de Conicidade ou Índice C está baseado no princípio que o corpo humano muda do formato de um cilindro para o de um “cone duplo”, com o acúmulo de gordura ao redor da cintura. Esta medida apresenta vantagens, tais como informações da adiposidade geral e central, maior concentrações séricas de lipídios e lipoproteínas, glicemia e pressão arterial (MARQUES, 2011).

2.6 Glicemia

Diabetes mellitus (DM) é um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes (*International Diabetes Federation*, IDF) estimou que 8,8% da população mundial com 20 a 79 anos de idade (415 milhões de pessoas) vivia com diabetes. Se as tendências atuais persistirem, estima-se que o número de pessoas com diabetes seja superior a 642 milhões em 2040. Cerca de 75% dos casos são de países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que glicemia elevada (Tabela 3) é o terceiro fator, em importância, da causa de mortalidade prematura, superada apenas por pressão arterial aumentada e uso de tabaco. Infelizmente, muitos governos, sistemas de saúde pública e profissionais de saúde ainda não se conscientizaram da atual relevância do diabetes e de suas complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017-2018).

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75g de glicose (mg/dL)	Glicose ao acaso	HbA1c (%)
Normoglicemia	< 100	< 140	-	<5,7
Pré-diabetes ou risco aumentado para DM	≥ 100 e < 126	≥ 140 e < 200	-	≥5,7 e <6,5
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥200	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia	≥6,5

Fonte:(ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; Tabela adotada pela SBD-2017/2018; HbA1c: hemoglobina glicada; DM: Diabetes Mellitus).

2.7 Prática de atividades físicas

Para Martins (2016), a inatividade física é um fator de risco para diversas doenças crônicas, principalmente para doenças cardiovasculares. Mais de 5,3 milhões de mortes por ano no mundo são atribuídas à inatividade física. Mesmo assim, quase um quarto da população de adultos e mais da metade dos idosos não atingem as recomendações de 150 minutos de atividade física semanais. Os efeitos nocivos da inatividade física para a saúde e os baixos níveis de atividade física da população mundial fizeram com que a inatividade física recebesse o status de pandemia.

Ao longo dos anos, estudos vêm demonstrando que a atividade física regular no tempo livre tem efeito protetor contra doenças crônicas, incluindo hipertensão,

doenças da artéria coronária, obesidade, diabete, osteoporose, câncer de cólon, depressão e ansiedade. (PITANGA; LESSA, 2003).

A prática de atividade física regular, uma alimentação adequada e um bom estilo de vida são vistos por profissionais da saúde como os principais hábitos a serem incorporados em nossa vida por provocarem as mudanças necessárias para a melhoria da qualidade de vida, reduzindo, assim, o sedentarismo e os riscos a ele associados (RONDON, 2018).

O sedentarismo contribui para a resistência à insulina e para o aumento dos níveis lipídicos na circulação sanguínea. Assim, um estilo de vida ativo, promove um aumento da capacidade física e pode atenuar o risco de morbidade e mortalidade nos indivíduos (CARLUCCI *et al.*, 2013).

Em se tratando de motoristas, a falta de horários específicos, a longa jornada de trabalho, a falta de um horário específico para a alimentação e de atividades físicas são características que também contribuem para o aumento do excesso de peso e, conseqüentemente, para o aumento global do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. O possível aumento dos riscos associados à saúde de motoristas de ônibus urbano não é importante somente para a saúde e segurança desses motoristas, mas também, ao vasto número de indivíduos que utiliza e interage com esse sistema (WANG; LIN, 2001).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar as condições de saúde relacionadas a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre motoristas do transporte coletivo de São Luís, da Concessionária Empresa Lote IV.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar, conforme variáveis sociodemográficas e condição de saúde, os profissionais de transporte coletivo;
- Identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares através de índices antropométricos, bem como: dosagem de glicemia casual e pressão arterial entre os motoristas entrevistados;
- Mensurar o nível de atividade física dos entrevistados.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Local e período do estudo

O estudo foi realizado na Ilha de São Luís, também conhecida como Upaon-Açu, nome dado por indígenas e posteriormente restabelecido pela Constituição do Estado do Maranhão. A Ilha compreende quatro municípios, entre os quais a capital do estado, São Luís, e ainda Paço do Lumiar, São José de Ribamar e Raposa. A cidade de São Luís possui aproximadamente 835 km², e conta atualmente com uma população de 1.014.837 habitantes, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ocorrido em 2010 (IBGE, 2015). A ilha de Upaon-Açu, na Região Costeira do Estado, limita-se ao norte com o Oceano Atlântico, ao sul, com a baía de São José e o Estreito dos Mosquitos, a leste com a baía de São José e a oeste com a baía de São Marcos, e faz parte da mesorregião do norte maranhense, e da microrregião da aglomeração urbana de São Luís (PEIXOTO *et al.*, 2011; RODRIGUES *et al.*, 2014; IBGE, 2015).

4.2 Contexto da pesquisa

O sistema de transporte coletivo público de São Luís como existe hoje foi concebido a partir do ano de 2000, com o plano de reestruturação do transporte público da cidade. O sistema é operado exclusivamente por ônibus e conta com cinco terminais de integração (Praia Grande, São Cristóvão, Cohab/Cohatrac, Cohama/Vinhais e Distrito Industrial) (SOUSA, 2013).

Administrado pela Secretaria de Trânsito e Transporte do Município de São Luís - SMTT, esse sistema engloba linhas urbanas, que realizam percurso apenas no território municipal. Nos terminais de integração os passageiros podem trocar de linha de ônibus sem pagar outra tarifa. Esses pontos se notabilizam, portanto, como principais estruturadores das linhas existentes, as quais somam 166 linhas, por onde trafegam em média 10.173.901 passageiros por mês (SÃO LUÍS, 2016).

O município conta com 926 veículos de transporte de passageiros, divididos entre quatro lotes, numerado de I a IV. O público alvo deste trabalho são os motoristas de transporte coletivo que atuam nos veículos vinculados à Concessionária Lote IV.

As linhas de ônibus que fazem parte do consorcio Lote IV são: Terminais/BR 135, São Francisco/Deodoro, Alto do Calhal/São Francisco, Coheb/Fé em Deus, Coheb/Cerâmica, Coheb/Filipinho, Residencial Primavera/Terminal Cohama, Recanto Fialho/Terminal Cohama, Recanto Vinhais/Terminal Cohama, Aririzal/Terminal Cohama, Vivendas do Turu/Terminal Cohama, Turu/Terminal Cohama, Habitacional Turu/Terminal Cohama, Terminal Coham/Rodoviária/São Cristovão, Vila Funil/Bandeira Tribuzzi, Cohama, Vinhais/Ipase, Vicente Fialho, Santa Rosa/São Francisco, Divinéia/Shopping São Luis, Turu/João Paulo, Ponta D'areia/Terminal Praia Grande/Deodoro, Calhal/Litorânea, Calhal/Bandeira Tribuzzi, Terminal Cohama/Terminal Praia Grande, Vicente Fialho (Corujão), Olho D'agua/Sol e Mar (Corujão), Calhal/Litorânea (Corujão), Vinhais/São Francisco, Alto Angelin/São Francisco/Ipase, Olho D'agua/João Paulo, Sol e Mar/João Paulo e Divneia/Kennedy (MOOVIT, 2018).

4.3 População de estudo

A população-alvo deste estudo foi constituída por motoristas que atuam no transporte de passageiros, de ambos os sexos, que exercem suas funções em empresas que fazem parte do sistema de transporte coletivo administrado pela SMTT. Vale salientar que este projeto é um recorte de um projeto mais abrangente intitulado “Qualidade de vida e fatores de risco para doenças cardiovasculares entre motoristas de transporte coletivo de São Luís - MA”. Para determinação do tamanho da amostra, considerou-se a prevalência estimada em 25%, precisão relativa de 5% e nível de confiança de 95%, resultando em uma amostra de 334 profissionais, tendo em vista que há cerca de 2500 motoristas de transporte urbano em São Luís.

Considerando que as linhas de ônibus são divididas equitativamente entre os quatro Consórcios, arredondou-se o número de participantes da pesquisa para 84 por Consórcio.

4.3.1 Critérios de inclusão

Concordância do motorista em participar do estudo, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.3.2 Critério de exclusão

Estar afastado das suas atividades profissionais por qualquer motivo.

4.4 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional descritivo.

4.4.1 Coleta de dados

Uma vez determinado o tamanho amostral necessário à pesquisa, a coleta de dados do projeto foi planejada de modo a abordar os motoristas nos pontos finais das linhas de ônibus e no Terminal de Integração Cohama/Vinhais, por onde passam muitos dos ônibus inseridos no Consórcio, Lote IV.

4.4.2 Instrumentos de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi constituído por duas seções: (1) Características sociodemográficas e de saúde; (2) Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – *Internacional Physical Activity Questionnaire - Short form*).

No questionário de características Sociodemográficas e de saúde foi apresentado duas partes: na primeira foram avaliadas variáveis socioeconômicas (idade, sexo, local de nascimento, cor, religião, estado civil) e, na segunda, a saúde, onde foram realizadas as medidas antropométricas, bem como aferição de glicemia e pressão arterial.

Nesta pesquisa foram calculadas as seguintes variáveis antropométricas: Índice de Massa Corpórea (IMC), Circunferência da Cintura (CC), Relação Cintura-Quadril (RCQ), Relação Cintura-Estatura (RCE) e o Índice de Conicidade.

O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado dividindo-se o peso (Kg) pela altura ao quadrado (m^2) e classificado conforme os critérios da ABESO, em saudável o IMC de 18,5 a 24,9 kg/m^2 , sobrepeso o IMC de 25 a 29,9 kg/m^2 e obesidade o IMC maior ou igual a 30 kg/m^2 e de excesso de peso o IMC maior ou igual a 25 kg/m^2 .

Na determinação da circunferência da cintura a recomendação foi de que o motorista permanecesse em pé, respirando normalmente e que levantasse suas

vestes localizadas na região do abdômen, localizando-se a circunferência da cintura no ponto médio entre o rebordo costal e a crista ilíaca, com uso de fita métrica inextensível. Na circunferência da cintura, o risco cardiovascular foi caracterizado se a medida fosse ≥ 94 cm para homens e ≥ 80 cm para mulheres (LEAN ME *et al.*, 1995). A Circunferência do Quadril foi aferida na região de maior perímetro entre a cintura e a coxa (CUPPARI, 2005). Essas duas medidas, em centímetros, foram utilizadas para o cálculo da RCQ, por meio da razão Circunferência da cintura/Circunferência do Quadril, e sendo considerados de risco os valores $\geq 0,90$ para homens e $\geq 0,85$ para mulheres (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013), e para o cálculo do RCE, por meio da razão Circunferência da cintura/ Estatura, sendo considerados de risco valores iguais ou superiores a 0,5 para adultos (BROWNING *et al.*, 2013).

No cálculo do índice de conicidade, foi usada a fórmula de Valdez (1991), que utiliza as medidas de peso, estatura e circunferência da cintura. Para a classificação do risco cardiovascular, foram usados os valores propostos por Pitanga e Lessa (2004) e utilizados por Morais *et al.* (2018), que correspondem a $\geq 1,18$ para mulheres e $\geq 1,25$ para homens.

A PA foi determinada como paciente sentado após repouso de 15 minutos. A classificação se dará conforme preconiza a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Para a realização do teste de glicemia portátil não foi exigido que o profissional estivesse em jejum, visto que tal análise não apresenta variação significativa como indivíduo estando ou não em jejum (SBC, 2013). Foi realizada punção capilar no dedo indicador do indivíduo, após antisepsia da pele com álcool a 70%, utilizando uma lanceta apropriada e os valores foram classificados segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015), que considera suspeita de DM uma glicemia casual ≥ 200 mg/dl (MILECH; OLIVEIRA; VENCIO, 2016).

O instrumento IPAQ permite classificar os indivíduos em suficientemente ativos (indivíduos que realizam atividade física intensa de pelo menos 20 minutos diários por três dias ou mais; ou cinco ou mais dias de atividade moderada e/ou caminhada de pelo menos 30 minutos por dia; ou cinco ou mais dias de atividades combinadas, atingindo no mínimo 600 MET - Equivalentes metabólicos); ativos (realizam atividade física intensa por pelo menos três dias, atingindo no mínimo 1500 MET ou realizam sete dias ou mais de atividades combinadas atingindo no

mínimo 3000 MET); e sedentários (aqueles que não se enquadram em nenhum dos grupos anteriores) (MATSUDO et al., 2001).

4.5 Análise de dados

Para registro das informações obtidas durante as coletas foi utilizado o programa Excel® e para análise dos dados foram utilizados os programas Excel® e SPSS versão 16.0. (CHENG, 2016).

4.6 Aspectos administrativos e éticos

Em cumprimento aos requisitos exigidos pela Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi encaminhado ao comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, para apreciação e foi aprovado conforme parecer de número 2.627.990 (ANEXO 1).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os motoristas ligados à concessionária, Lote IV, 87 foram abordados. Desses, 03 se recusaram a participar da entrevista alegando falta de tempo, devido o intervalo para descanso ser de apenas alguns minutos. Sendo assim, o total de entrevistados neste estudo foram 84 indivíduos. Dentre as partes do questionário IPAQ planejadas inicialmente, uma não foi executada: a que diz respeito aos hábitos alimentares, sendo excluída devido ao elevado volume de perguntas que precisavam ser feitas aos entrevistados diante do tempo restrito pelo qual estes dispunham para atender o pesquisador.

Quanto à coleta de dados, em relação aos dados sociodemográficos, 98,0% (n=82) dos motoristas entrevistados eram do sexo masculino (Tabela 4). A divisão sexual do trabalho de que Abramo (2000) aborda é a responsável pela ideia de que há profissões exclusivas para homens e exclusivas para mulheres. Esta segregação não é uma novidade. Porém, nada impede que mulheres ocupem cargos masculinos e prova disso é a inserção delas nos campos profissionais que antes eram ocupados apenas por homens, embora nem sempre essa inserção ocorra nas mesmas condições em que ocorre para eles.

Em relação à idade dos entrevistados, observou-se que quase metade dos motoristas tinha entre 31 e 40 anos (47,7%) (Tabela 1), ou seja, a maioria era relativamente jovem, com média de idade na terceira década de vida. Isto mostra que o mercado de trabalho está à disposição de pessoas com a fase áurea do amadurecimento para adquirir experiências aliada à força física que a profissão que exige (CAVAGIONI; PIERIN, 2010).

Nossos resultados mostraram que 72,6% dos profissionais entrevistados são casados. Silva Filho *et al.* (2009) observaram resultados que apontaram ser mais sedentários os indivíduos com esse mesmo estado civil. É possível que, ao casar-se, o tempo reservado à prática de atividade física se altere e passem a ser destinados a atividades em família.

Ainda levando em consideração aos dados sociodemográficos, quanto à cor dos entrevistados, os que se autorreferiram pardos, corresponderam 44,0%. Segundo Sousa *et al.*, 2012, estudos realizados em população afro tem sugerido maiores prevalência e gravidade da HAS em negros, podendo ser determinadas

pela maior frequência de comprometimento em órgãos-alvo, maiores níveis de vasopressina plasmática e declínio na resposta renal neste grupo étnico.

Tabela 4 – Dados sociodemográficos dos motoristas de ônibus Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019. (n=84)

	N	%
Sexo		
Homem	82	98,0
Mulher	2	2,0
Idade		
23-30	9	10,7
31-40	40	47,7
41-50	19	22,6
51- 67	16	19,0
Cor		
Branco	27	32,1
Peta	19	22,6
Parda	37	44,0
Indígena	1	1,3
Religião		
Nenhuma	2	2,4
Católico	50	59,5
Evangélica	29	34,5
Outras	3	3,6
Grau de instrução		
Ensino fundamental incompleto	1	1,2
Ensino fundamental completo	3	3,6
Ensino médio incompleto	21	25,0
Ensino médio completo	56	66,6
Ensino superior incompleto	2	2,4
Ensino superior completo	1	1,2

Estado civil		
Solteiro	16	19,0
Casado	61	72,6
Separado judicialmente	1	1,2
Divorciado	5	6,0
Viúvo	1	1,2
Local de nascimento		
São Luís	57	67,9
Interiores do estado/MA	25	29,7
Outros estados	2	2,4

Fonte: Elaborado pelo autor.

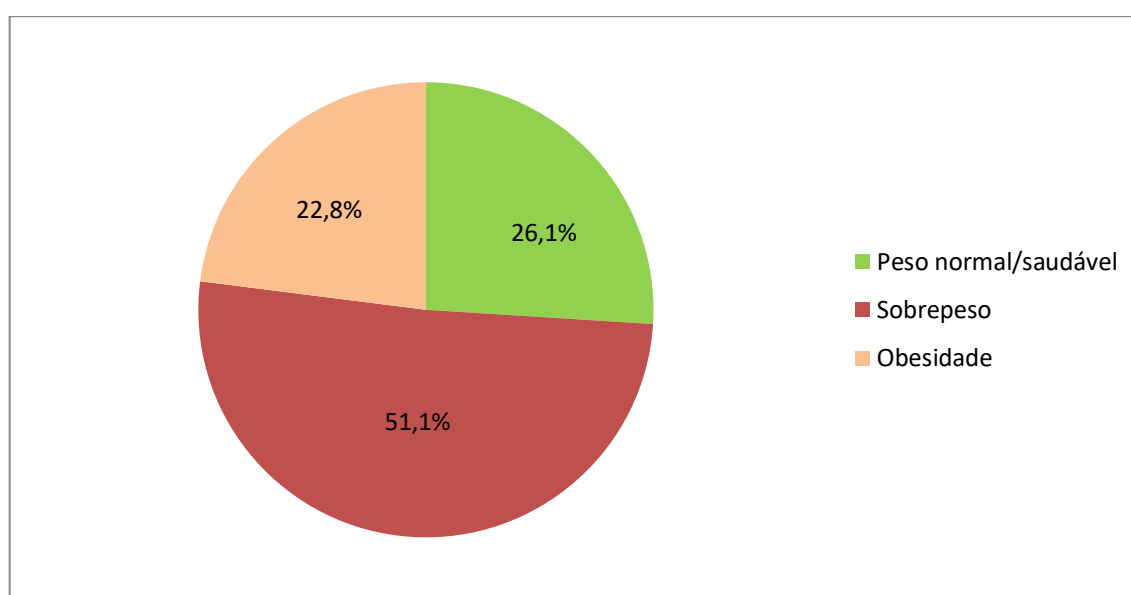
Em relação às medidas antropométricas, relacionados ao Índice de Massa Corpórea (Gráfico 1), segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), 26,1% dos motoristas entrevistados classificam-se como eutrófico, tendo sido expressivo o número de motoristas com sobrepeso 51,1%, enquanto 22,8% estão na faixa de obesidade. Estes resultados apontam uma situação de alerta para os indivíduos investigados em relação ao desenvolvimento de doenças crônicas, fato evidenciado em outro estudo onde se encontrou uma elevada prevalência de excesso de peso (COSTA *et al.*, 2003). A alta prevalência de obesidade nessa classe ocupacional também foi observada, envolvendo outros países além do Brasil (HIRATA *et al.*, 2011).

O Ministério da Saúde divulgou, em abril de 2017, dados que revelam o aumento da obesidade no Brasil. De acordo com o levantamento, uma em cada cinco pessoas no país está acima do peso. A prevalência da doença passou de 11,8%, em 2006, para 18,9%, em 2016. Segundo os dados, o crescimento da obesidade também pode ter colaborado para o aumento da prevalência de diabetes mellitus e hipertensão arterial (ZAROS, 2018). Os resultados deste trabalho são superiores à média nacional divulgada no referido estudo.

Durante as entrevistas foi possível observar que os motoristas não se alimentavam adequadamente, parecendo contribuir para tal os curtos horários de descanso geralmente de 5 a 10 minutos – os quais relataram que, na maioria das vezes, almoçavam no próprio ônibus e voltavam novamente para rotina de trabalho.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2014), o padrão alimentar deve ser resgatado por meio do incentivo à alimentação saudável, juntamente da orientação sobre a seleção dos alimentos, o modo de preparo, a quantidade e as possíveis substituições alimentares, sempre em sintonia com a mudança do estilo de vida.

Gráfico 1 – Classificação dos motoristas de transporte coletivo Lote IV segundo o Índice de Massa Corpórea, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019. (n=84).



Fonte: Elaborado pelo autor. *Valores de referência: Relação IMC (ABESO, 2016, 4ª EDIÇÃO).

Com base na circunferência de cintura, os indivíduos estudados que apresentam alto risco são de 46,5%. Quanto à relação cintura/quadril, os que apresentavam alto risco são de 48,9% (Tabela 5). O aumento da gordura corporal, especialmente em nível abdominal, tende a provocar alteração das variáveis lipídicas séricas. Dados epidemiológicos mostram ser a RCQ fator preditivo independente para uma série de distúrbios metabólicos, havendo recomendação de que a obtenção dessa razão faça parte da rotina clínica, para combinada ao índice de massa corporal (IMC), potencializar a capacidade preditiva de complicações cardiovasculares (LERARIO et al., 2002).

Tabela 5– Índices antropométricos (CC, RCQ, RCE Índice C) dos motoristas de transporte coletivo, Lote IV, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019. (n=84).

RISCO	CC	RCQ	RCE	Conicidade
	94 cm - homem* 80 cm - mulher* n (%)	0,90- homem* 0,85 - mulher* n (%)	0,5 * n (%)	1,18 mulher* 1,25 homem* n (%)
Abaixo do valor de risco	45 (53,5)	43 (51,1)	23 (21,4)	35 (41,6)
Igual ou acima do valor de risco	39 (46,5)	41 (48,9)	61 (78,6)	49 (58,4)

Fonte: Elaborado pelo autor. *Valores de referência: (CC) Circunferência da cintura (ABESO, 2016, 4ª EDIÇÃO); (RCQ) Relação Cintura/Quadril (ABESO, 2010, 3ª EDIÇÃO); (RCE) Relação Cintura/Quadril (ABESO, 2010, 3ª EDIÇÃO).

A concentração, subcutânea e visceral, de gordura na região abdominal contribui no desenvolvimento da síndrome metabólica, caracterizada por glicemia de jejum, pressão arterial e níveis de colesterol elevados, que são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (PACCINE *et al.*, 2008).

No parâmetro relação cintura/estatura (RCE), 78,6% dos participantes indicavam alto risco de desenvolver alguma doença cardiovascular ou metabólica, e 21,4% indicavam menor risco. Um estudo feito por RODRIGUES *et al.* em 2010 mostrou que a RCE é, de forma isolada, o melhor índice antropométrico para identificar hipertensão e síndrome metabólica na população em geral, independentemente do sexo.

Quanto ao índice de conicidade, observou-se que 41,6% estão abaixo do ponto de corte, ou seja, considerados com baixo risco, e 58,4% estão acima, sendo assim, classificadas com alto risco de desenvolver doenças cardiovasculares.

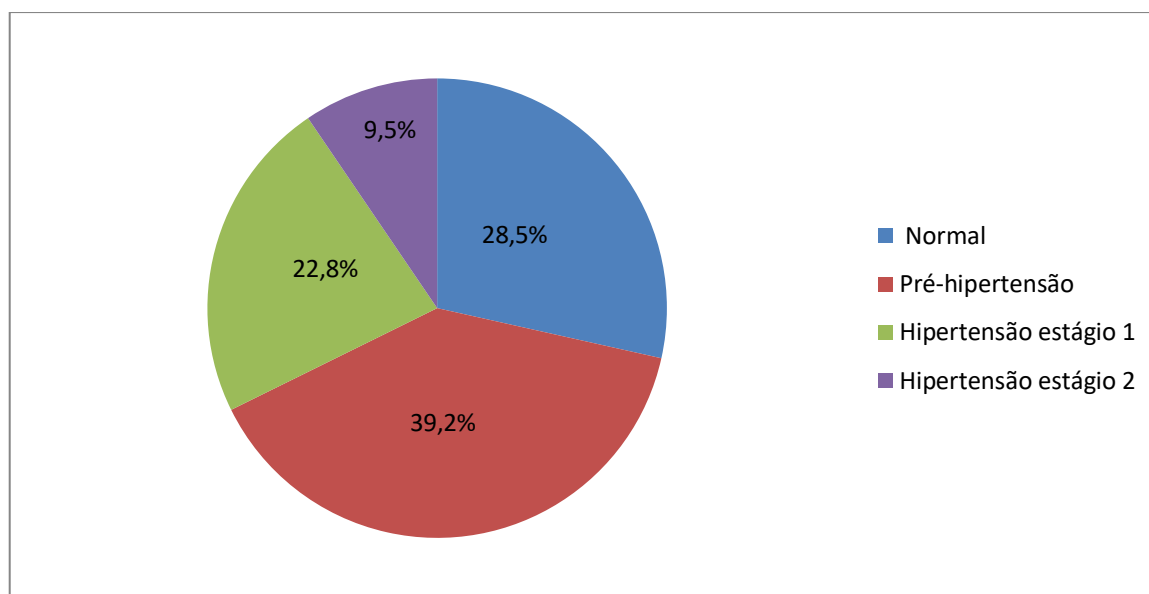
Os mecanismos pelos quais a gordura abdominal aumentada pode influenciar na elevação do risco metabólico e cardiovascular podem ser explicados pela excessiva produção de ácidos graxos livres na região abdominal visceral, que é então distribuído por meio da circulação portal, expondo o fígado a elevadas concentrações de gordura, o que induz à redução da remoção hepática de insulina, levando à hiperinsulinemia periférica, a qual é seguida por tendência ao desenvolvimento de diabetes (PITANGA, 2011).

Foi observado também um aumento da pressão arterial nessa população de motoristas (Gráfico 2). Levando em consideração que, 39,2% dos motoristas estão

com pré-hipertensão e 22,8% estão com hipertensão estágio1. Estudos evidenciam que a hipertensão arterial representa um fator de risco independente para doença cardiovascular, que apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes principalmente das suas complicações, tais como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades.

Uma expressiva maioria era sedentária e apresentou peso acima do normal (73,9%). O peso representa uma variável importante que pode contribuir sozinha ou em conjunto para o aumento da PA (DE BRITO, 2016).

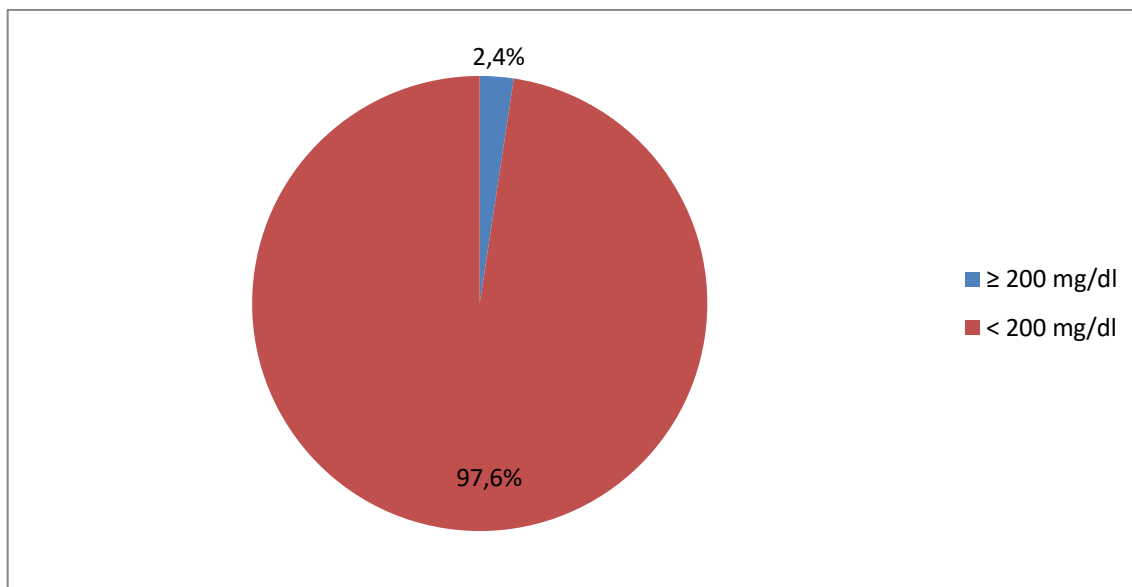
Gráfico 2 – Classificação dos motoristas de transporte coletivo Lote IV segundo os níveis pressóricos, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019. (n=84).



Fonte: Elaborado pelo autor. *Valores de referência: Níveis pressóricos (VII DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

O Diabetes Mellitus (DM) é responsável pela redução da expectativa de vida em 5 a 10 anos e pelo aumento do risco de doença cardiovascular em 2 a 4 vezes. Além da perda de qualidade de vida, acarreta um ônus significativo à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura (FERNANDEZ, 2016). Os resultados da glicemia casual, encontrados (Gráfico3), foram de 2,4% estiveram o índice de glicose alterados.

Gráfico 3 – Classificação dos motoristas de transporte coletivo Lote IV segundo os valores glicêmicos, Maranhão, São Luís, Brasil – 2019. (n=84).



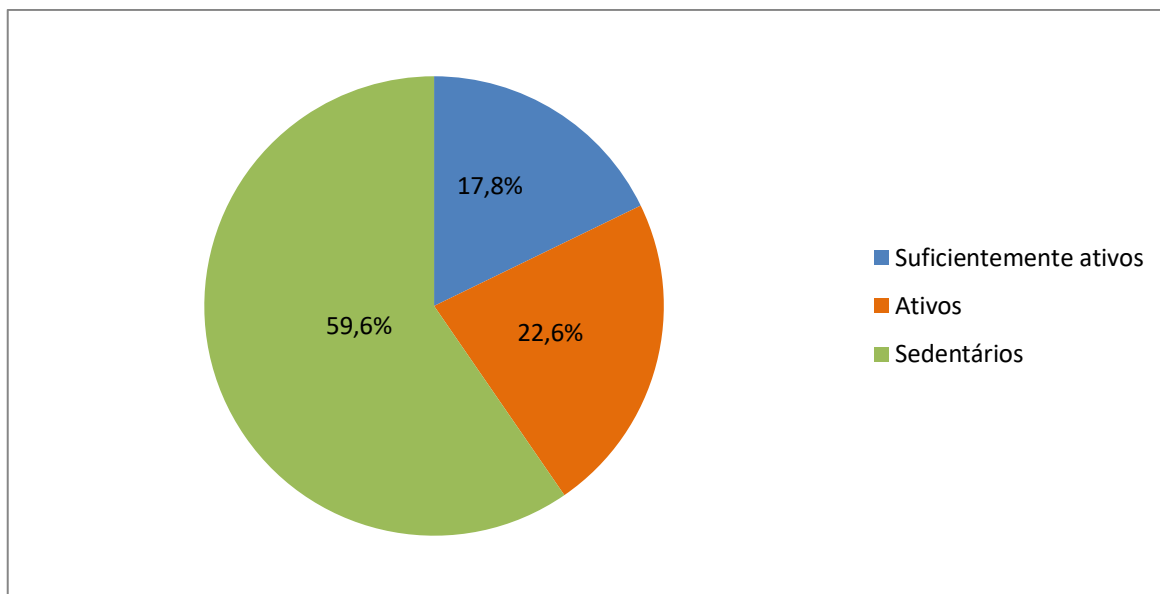
Fonte: Elaborado pelo autor. *Valores de referência: Valores Glicêmicos (DIRETRIZ DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017/2018).

Ao verificar os dados referentes ao IPAQ como indicador da prática de atividade física entre motoristas do consórcio PRIMOR, observou-se que 17,8% dos entrevistados foram classificados (Gráfico 4) como suficientemente ativos, foram considerados ativos, 22,6% e sedentários, 59,5%, sendo este, um ponto negativo para prevenção de doenças cardiovasculares. Estudos mostram que o estilo de vida ativo, resultante da prática de atividade física, contribui para uma boa condição física sendo considerado um dos fatores importante na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, a manutenção da saúde é ainda um instrumento precioso para melhoria da qualidade de vida (DUTRA, 2016).

A prática de atividade física regular pode contribuir para a prevenção e controle da HAS, pesquisa realizada com 602 motoristas de ônibus rodoviários interestaduais de uma empresa privada situada na cidade de Londrina, estado do Paraná, com o objetivo de determinar a prevalência de obesidade e HAS, identificou que 70,9% dos motoristas possuía PA normal-alta ou pré-hipertensão (DE BRITO, 2016).

Dessa forma, a atividade física, além de poder contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, gera economia de recursos financeiros com tratamentos médicos (BARETTA, 2007).

Gráfico 4– Nível de Atividade Física segundo IPAQ entre os motoristas de transporte coletivo Lote IV. Maranhão, São Luís, Brasil – 2019. (n=84).



Fonte: Elaborado pelo autor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou identificar a presença de fatores de riscos para doenças cardiovasculares em muitos dos indivíduos entrevistados. Pôde-se constatar que seus hábitos de vida inadequados têm comprometido sua saúde, o que pode ser constatado diante do elevado percentual de motoristas com sobrepeso e obesidade, e medidas antropométricas associadas a elevado risco de surgimento de doenças cardiovasculares, bem como falhas na regularidade da prática de atividades físicas e sedentarismo.

Considerando que a Saúde Pública tem como foco de ação a promoção da saúde e a prevenção de complicações, acredita-se que os resultados possibilitarão o planejamento de ações sustentadas que visem à diminuição da incidência de doenças cardiovasculares e o sedentarismo entre motoristas de ônibus, e, por conseguinte, das complicações advindas da doença. Além disso, poderá contribuir também para reflexões dos gestores das empresas, prestadores de saúde e dos próprios motoristas. Melhorias voltadas às condições de trabalho dos motoristas de ônibus do transporte público trazem pontos positivos para toda a sociedade. Os passageiros receberão uma melhor prestação de serviço, os usuários de outros tipos de transporte conviverão de forma mais harmônica no trânsito, os trabalhadores terão melhores condições de saúde e os empresários terão menos prejuízos com absenteísmo, acidentes, treinamento de novos funcionários entre outras condições.

O estudo poderia contar com algumas melhorarias, fazendo testes de associações, a inserção de um questionário referente quanto ao uso de medicamentos, e a inclusão de cobradores de ônibus, aumentando assim, o número de amostras.

REFERÊNCIAS

BARETTA, Elisabeth; BARETTA, Marly; PERES, Karen Glazer. **Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 23, p. 1595-1602, 2007.

BATTISTON, M. C.; MORAES, R.; HOFFMANN, M. H. **Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano.** Estudos de Psicologia, v. 11, n. 3, p. 333-343, 2006.

BROWNING, Lucy M.; HSIEH, ShiunDong; ASHWELL, Margaret. **A systematic review of waist-to-hip ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0.5 could be a suitable global boundary value.** Nutrition research reviews, v. 23, n. 2, p. 247-269, 2010.

CESIRA CAVAGIONI, Luciane; GERALDO PIERIN, Angela Maria. **Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 23, n. 4, 2010.

COSTA, E.A.V.G. **Estudos dos constrangimentos físicos e mentais sofrido pelos motoristas de ônibus urbano da cidade do Rio de Janeiro.** 2006. 154f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

CRUZ, I. C.; LIMA, Roberta. **Etnia negra: um estudo sobre a hipertensão arterial essencial (HAE) e os fatores de risco cardiovasculares.** Revista de Enfermagem UERJ, p. 33-44, 1999.

CUPPARI, L. **Nutrição clínica no adulto: Guias de medicina ambulatorial e hospitalar, UNIFESP- escola paulista de medicina.** 2ª ed. Barueri: Ed. Manole; 2005.

DE BRITO, Gabriela Menezes Gonçalves et al. **Fatores de risco para hipertensão arterial entre motoristas de ônibus.** Revista Baiana de Enfermagem, v. 30, n. 2, 2016.

DELBIM, L. R.; BACIU, E.P. **Avaliação de obesidade e sobrepeso como estratégia de diagnóstico organizacional para risco ocupacional: um estudo com motoristas de ônibus.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 15, n. 2, p. 178-185, 2016.

DE MOURA, Ionara Holanda et al. **Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 28, n. 1, 2015.

DUTRA, Priscila Travares Andrade, **Atividade física Auxiliando no Controle de Pressão Arterial em Adultos com Hipertensão Arterial Sistêmica**, Campos dos Goytacazes, 2016.

EIZERIK, D. P. **Análise comparativa de dois métodos de mensuração de glicose, colesterol e triglicerídeos: sangue venoso em laboratório de bioquímica e sangue capilar em aparelho portátil AccutrendGCT®**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciência Cardiovasculares, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FERNANDEZ, Natália M.; CAZELLI, Carla; TEIXEIRA, Rosimere J. **Gerenciamento do controle glicêmico do diabetes mellitus tipo dois na Estratégia de Saúde da Família**. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, v. 15, n. 3, p. 218-226, 2016.

FERREIRA DE OLIVEIRA, A.C; PINHEIRO, J. Q. Indicadores psicossociais relacionados a acidentes de trânsito envolvendo motoristas de ônibus. **Psicologia em Estudo**, v. 12, n. 1, 2007.

HAUN, Danilo Ramos et al. **Razão cintura/estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado**. Assoc. Med. Bras., p. 705-711, 2009.

HIRATA, Raquel Pastréllo et al. **Prevalência de obesidade e hipertensão arterial em uma população de motoristas profissionais rodoviários interestaduais de ônibus**. Scientiae Saúde, v. 10, n. 3, p. 494-499, 2011.

IGNÁCIO, Samyra Macário; OLIVEIRA, Ivanete da R. S. **Condições de trabalho de motoristas de transporte coletivo e suas consequências para a saúde do trabalhador**. Trabalho de conclusão de curso, Especialização em Enfermagem do Trabalho, Faculdade Redentor de Três Rios - RJ. 2011.

KAC, Gilberto; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, Gustavo; COELHO, Maria Auxiliadora SC. **Fatores associados à obesidade abdominal em mulheres em idade reprodutiva**. Revista de Saúde Pública, v. 35, p. 46-51, 2001.

LEAN, M. E. J.; HAN, T. S.; MORRISON, C. E. **Waist circumference as a measure for indicating need for weight management**. Bmj, v. 311, n. 6998, p. 158-161, 1995.

LUCCHETTI, Giancarlo; LUCCHETTI, Alessandra Lamas Granero; AVEZUM JR, A. **Religiosidade, espiritualidade e doenças cardiovasculares.** Ver. Bras. Cardiol., v. 24, n. 1, p. 55-7, 2011.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7^a **Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v.107, n. 3, supl. 3, Sept. 2016.

MARQUES, Marcela Pinheiro et al. **Risco coronariano em adolescentes estimado pelo índice de Conicidade.** Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr, v. 36, n. 1, 2011.

MARTINS, R.C; SILVA, INÁCIO, C. M; HALLAL, P. C. **Atividade física na população rural de Pelotas, RS: prevalência e fatores associados.** Rev. Saúde Pública, v. 52, n. suppl 1, p. 12, 2018.

MATSUDO, S. *et al.* **Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil.** Rev. Ativ. Fís. Saúde. v.6, n. 2. 2001.

MILECH, A.; OLIVEIRA, J. E. P. de; VENCIO, S. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes (2015-2016).** São Paulo: AC Farmacêutica, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Agita Brasil: guia para agentes multiplicadores.** Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

MOOVIT. **São Luis, Brasil.** Disponível em: <https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-Sao_Luis-4043>. Acesso em: 4 mar.2019.

NCEP -**Third Report of the National Cholesterol Education Program. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report.** Circulation 2002; 106:3143-3421.

NOTTO, V.O.*et al.* **Associação entre índice de massa corporal e circunferência da cintura com pressão arterial elevada em caminhoneiros.** Revistacereus, v. 9, n. 1, p. 163-177, 2017.

OPAS. **Doenças cardiovasculares.** 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=839>. Acesso em: 3 abr. 2019.

PACCINI, Marina Kanthack; ARSA, Gisela; GLANER, Maria Fátima. **Indicadores de gordura abdominal: antropometria vsabsortometria de raio-x de dupla energia**.Rev. Brascineantropom desempenho hum, v. 10, n. 3, p. 283-8, 2008.

PEIXOTO, B. K. S. et al. **Aspectos epidemiológicos dos contatos de hanseníase no Município de São Luís-MA**. Hansenologia Internationalis, v. 36, n. 1, p. 23-30, 2011.

PEREIRA, Patrícia Feliciano et al. **Circunferência da cintura e relação cintura/estatura: úteis para identificar risco metabólico em adolescentes do sexo feminino**. Rev. Paul Pediatr., v. 29, n. 3, p. 372-7, 2011.

PESSUTO, Janete; CARVALHO, Emília Campos de. **Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial**. Revista Latino-americana de enfermagem, p. 33-39, 2007

PITANGA F, LESSA I. **Associação entre sedentarismo no lazer e hipertensão arterial sistólica em adultos de ambos os sexos na cidade de Salvador-BA**. In: 58º Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia; 2003. Salvador-Brasil. Gráfica Venture; 2003.

PITANGA, F. J. G., LESSA, I. **Associação entre indicadores de obesidade e risco coronariano em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil**. Rev Bras Epidemiol, 2007.

PICON, Paula Xavier et al. **Medida da cintura e razão cintura/quadril e identificação de situações de risco cardiovascular: estudo multicêntrico em pacientes com diabetes melito tipo 2**.Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia= Brazilianarchivesofendocrinologyandmetabolism. São Paulo. Vol. 51, n. 3 (abr. 2007), p. 443-449, 2007.

PITANGA, Francisco José Gondim. **Antropometria na avaliação da obesidade abdominal e risco coronariano**. 2011.

RODRIGUES, L. S.; LIMA, R. H. S.; COSTA, L. C.; BATISTA, R. F. L. **Characteristics of children born with congenital malformations in São Luís, Maranhão, Brazil, 2002-2011**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 23, n. 2, p.295-304, abr-jun. 2014.

RODRIGUES, M. A; SORRATINI, J.A. **A qualidade no transporte coletivo urbano**.Panorama nacional da pesquisa em transportes, p. 1081-1092, 2008.

RODRIGUES, Sérgio Lamêgo; BALDO, Marcelo Perim; MILL, José Geraldo. **Associação entre a razão cintura-estatura e hipertensão e síndrome metabólica: estudo de base populacional**.Arq. Bras. Cardiol., v. 95, n. 2, p. 186-191, 2010.

Rondon, L. R. D., Garcia, U. T., & de Oliveira, W. C. **ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE: PERFIL DOS NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVAG.**TCC-Educação Física, 2018.

SANTOS, J. R.; MENDES, R. **Estudo das condições de trabalho e saúde de motoristas de ônibus urbanos de belo horizonte – MG.** Rev. bras. saúde ocup., São Paulo, v. 25, p.131-142, 1999.

SÃO LUÍS. **Prefeitura Municipal de São Luís. Secretaria de Trânsito e Transporte do Município de São Luís – SMTT Central de Licitações.** Concorrência Pública Nº 004/2016/CPL: Anexo 1 – projeto básico. 2016b. Disponível em: <http://www.saoluis.ma.gov.br/midias/licitacoes/436_anexo_1_-SÃO LUÍS>. Acesso em: 5 mai. 2019.

Sarturi JB, Neves J, Peres KG. **Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005.** Ciência saúde coletiva 2010;15(1):105-113.

SBC – **Sociedade Brasileira de Cardiologia.** Teste de risco coronariano. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/testes/riscocoronariano/principal.asp>>. Acesso em 12 mar 2017.

SBC – **Sociedade Brasileira de Cardiologia.** V Diretriz Brasileira sobre Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose. Arq Bras Cardiol. v. 101, n. 4, (Suppl I). 2013.

SOUSA, B. L. M. **Transporte coletivo público na cidade de São Luís-MA: comparações pré e pós- implantação do SIT – sistema integrado de transportes.** 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana)– ProgramadePós-GraduaçãoemEngenhariaUrbanadaUniversidadeFederaldeSãoCarlos, SãoCarlos.

SOUSA, Lara Emanuelli Neiva de et al. **Contribuições da produção científica da enfermagem sobre a subjetividade dos portadores de hipertensão arterial.** Revista de Enfermagem da UFPI, v. 1, n. 1, 2012.

SOUZA, Luís Paulo Souza et al. **Prevalência e fatores associados à hipertensão em trabalhadores do transporte coletivo urbano no Brasil.**Rev. bras. med. trab, v. 15, n. 1, p. 80-87, 2017.

TAVARES; ANDRADE, F. **Estresse em motoristas de transporte coletivo urbano por ônibus**. Dissertação (Mestre em Psicologia Aplicada), Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia. 2010.

WANG, P. D.; LIN, R. S. **Coronary heart disease risk factors in urban bus drivers**. *Public Health*, v. 115, n. 4, p. 261-264, 2001.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Qualidade de vida e fatores de risco para doença cardiovascular entre motoristas de transporte coletivo de São Luís – MA	cód
---	-----

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: Qualidade de vida e fatores de risco para doença cardiovascular entre motoristas de transporte coletivo de São Luís – MA.

JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS

O motivo que nos leva a estudar o problema é a necessidade de uma melhor compreensão dos fatores que afetam a saúde e a qualidade de vida dos motoristas, e a pesquisa irá auxiliar na elaboração de políticas do governo e das empresas que possam evitar o agravamento de condições que possam ser prevenidas entre profissionais como você.

O objetivo desse projeto é estudar a qualidade de vida e os fatores de risco sobre doenças cardiovasculares entre motoristas do transporte coletivo que atuam no município de São Luís – MA. O procedimento de coleta de dados será da seguinte forma: a entrevista irá durar, aproximadamente, 30 minutos e durante este tempo eu irei lhe fazer perguntas sobre o seu estado de saúde, os seus hábitos de vida, problemas de saúde crônicos, bem como sobre seu estilo de vida e hábitos alimentares. Além da entrevista, eu farei medidas de peso, altura, circunferência da cintura e quadril, e pressão arterial, se o(a) sr(a) consentir. O procedimento de coleta de material será da seguinte forma: serão coletadas algumas gotas de sangue do seu dedo indicador utilizando aparelho portátil e material totalmente descartável para medir seu nível de colesterol, triglicérides e de açúcar no sangue. As medidas e os exames laboratoriais são muito importantes, porque são sinais precoces de risco de doenças cardiovasculares, como hipertensão e diabetes. Todos esses procedimentos serão realizados apenas uma vez.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

O exame de sangue será realizado por professores e acadêmicos de cursos da área de saúde da UFMA, experientes e treinados, habilitados a utilizar os procedimentos adequados para não haver riscos para o(a) sr(a). Entretanto, observamos que há a possibilidade de ocorrer riscos e desconfortos relacionados à coleta, ainda que raros e passageiros, como dor localizada, hematoma e infecção, mas esta se justifica pelo fato de que assim você terá oportunidade de conhecer a sua situação em relação a alguns aspectos de sua saúde e as necessidades de prevenção e/ou tratamento.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

Se notarmos algum problema, o(a) sr(a) será informado(a) e será orientado a procurar um serviço de saúde e profissionais especializados, disponíveis gratuitamente na rede pública de saúde do município.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados dos testes serão enviados para você e permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada no Departamento de Ciências Fisiológicas da Universidade Federal do Maranhão e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS

A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional. No caso de você sofrer algum dano decorrente dessa pesquisa, como desconfortos relacionados à coleta ou qualquer reação decorrente da mesma, medidas de urgência serão tomadas pelos próprios pesquisadores, previamente treinados, e, caso seja necessário, você será encaminhado a um serviço de urgência mais próximo pela equipe responsável pela pesquisa.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE

Eu, _____ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. O(a) professor(a) orientador(a) Serlyjane Penha Hermans Nunes certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei chamar um dos estudantes presentes no momento das coletas de dados ou amostras, ou a professora orientadora no telefone (98) 3272-8545 ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, sito à Av. dos Portugueses, 1966, Bacanga – São Luís, MA.

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

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: QUALIDADE DE VIDA E FATORES DE RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR ENTRE MOTORISTAS DE TRANSPORTE COLETIVO DE SÃO LUÍS - MA

Pesquisador: SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 81028317.3.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO MARANHÃO - FAPEMA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.627.990

Apresentação do Projeto:

Determinadas profissões expõem os trabalhadores a riscos diversos, podendo levar ao adoecimento e morte por causas relacionadas diretamente ao trabalho, ou contribuindo para o surgimento ou agravamento de doenças já existentes, como acontece com os motoristas de transporte coletivo. As características desses motoristas são bastante particulares, como longas jornadas de trabalho e elevado risco de acidentes e assaltos. A profissão parece predispor o indivíduo a mais riscos cardiovasculares, graças ao seu estilo de vida e às situações com potencial estressor a que estão sujeitos, os quais parecem trazer não apenas danos à sua saúde física, mas também prejuízos na sua qualidade de vida. A identificação dos indivíduos assintomáticos, mas predispostos, é fundamental para a prevenção efetiva. O objetivo desta pesquisa é estudar a qualidade de vida e os fatores de risco sobre doenças cardiovasculares entre motoristas do transporte coletivo de São Luís – MA. Será realizada na cidade de São Luís, com motoristas que atuam no transporte de passageiros, de ambos os sexos. A coleta de dados utilizará um instrumento de coleta de dados pessoais, um Questionário Internacional de Atividade Física e a avaliação da qualidade de vida será feita por meio do Whoqol-Bref. Serão obtidas dos participantes algumas variáveis antropométricas, valores de pressão arterial, glicemia casual, colesterol e triglicerídeos em amostra de sangue capilar. Acredita-se que esta pesquisa possa contribuir com as autoridades de saúde do município de São Luís, bem como as autoridades relacionadas ao setor

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040

UF: MA **Município:** SÃO LUÍS

Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 2.627.990

de transportes, de forma a auxiliá-los na tomada de decisões acerca de investimentos em recursos humanos e financeiros envolvidos em programas de prevenção das doenças cardiovasculares, além de fornecer subsídios acerca da forma como os motoristas de transporte urbano cuidam da própria saúde e o quanto têm posto em prática tais saberes, com vistas a evitar o agravamento de condições que possam ser prevenidas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Estudar a qualidade de vida e os fatores de risco sobre doenças cardiovasculares entre motoristas do transporte coletivo de São Luís – MA.

Objetivo Secundário:

Descrever características sociodemográficas, antropométricas e emocionais desses profissionais; Avaliar a Qualidade de Vida dos motoristas que trabalham no setor de transportes coletivos; Caracterizar hábitos e estilos de vida dos profissionais que atuam no transporte coletivo; Identificar fatores de risco para doenças cardiovasculares por meio de dados antropométricos, níveis pressóricos e exames laboratoriais

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Durante a resposta ao questionário é possível que o participante se sinta constrangido com alguma questão apresentada. Neste caso ele não será obrigado a respondê-la e sua vontade será respeitada. O exame de sangue será realizado por professores e acadêmicos da área de saúde da UFMA, experientes e treinados, habilitados a utilizar os procedimentos adequados para não haver riscos para o participante. Entretanto, observa-se que há a possibilidade de ocorrer riscos e desconfortos relacionados à coleta, ainda que raros e passageiros, como dor localizada, hematoma e infecção. Para a realização dos testes rápidos, o participante deverá conceder também o seu consentimento.

Benefícios:

Como benefício, o participante será informado acerca dos resultados de todas as análises realizadas e, caso seja necessário, poderá ser sugerido que ele consulte médicos especializados acerca da sua condição de saúde. Após a realização da coleta de dados e de sangue (esta última apenas quando autorizada) será realizada uma breve orientação sobre os cuidados que o participante deve ter com relação às medidas de prevenção das doenças cardiovasculares com o objetivo de que ele tenha melhor qualidade de vida.

Continuação do Parecer: 2.627.990

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa esta elaborada com todos os elementos necessários ao seu pleno desenvolvimento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram entregues e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Não existem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram acatadas e corrigidas pela pesquisadora e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_909697.pdf	26/02/2018 19:33:00		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_2a_versao.docx	26/02/2018 19:32:37	SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Respostas_pendencias26022018.pdf	26/02/2018 19:32:24	SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	QV_RCVmotoristas_CEP2.docx	06/12/2017 16:18:35	SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	QV_RCVmotoristas_CEP2.pdf	06/12/2017 16:18:08	SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	sttrema2_autorizado.pdf	23/10/2017 16:43:11	SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_CEP_assin_DCF.pdf	03/05/2017 12:21:23	SERLYJANE PENHA HERMANO NUNES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 2.627.990

Não

SAO LUIS, 30 de Abril de 2018

Assinado por:
Flávia Castello Branco Vidal Cabral
(Coordenador)

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRAFICOS E DE SAÚDE

Qualidade de vida e fatores de risco para doença cardiovascular entre motoristas de transporte coletivo de São Luís – MA	ord
--	-----

QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRAFICOS E DE SAÚDE

Consórcio	
-----------	--

I. IDENTIFICAÇÃO		
1. Data de nascimento ___/___/___ Idade:		idade
2. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino		sexo
3. Grau de instrução		gr_instr
(0) Analfabeto	(5) Ensino Superior Incompleto	
(1) Ensino Fundamental Incompleto	(6) Ensino Superior Completo	
(2) Ensino Fundamental Completo	(7) Pós-graduação	
(3) Ensino Médio Incompleto	(8) Não se aplica	
(4) Ensino Médio Completo	(9) Não quer responder	
4. Local de nascimento:		lc_nasc
5. Cor (impressão do entrevistador)		Cor
(1) Branca	(2) Preta	(3) Amarela
(4) Parda	(5) Indígena	(6) Outra
6. Religião		relg
(0) Nenhuma (1) Católico (2) Evangélica (3) Outra:		
7. Estado civil		est_civil
(1) Solteiro	(2) Casado	
(3) Separado judicialmente	(4) Divorciado	
(5) Viúvo	(6) União estável/mora junto	

II. SAÚDE		
8. Peso:	9. Altura	-
10. IMC (preencher posteriormente):		imc
11. Classificação segundo IMC:		class_imc
(0) saudável (< 25 (kg/m ²) (1) sobrepeso (25 a 29,9 kg/m ²) (2) obesidade (≥ 30 Kg/m ²)		
12. Circunferência da cintura:		cc
13. Medida do quadril:		-
14. Relação cintura-quadril (preencher posteriormente):		rcq
15. Relação cintura-altura (preencher posteriormente):		rca
16. Risco RCQ para DCV (preencher posteriormente)		-

Homem: (0) não (1) sim ($\geq 0,52$ cm)		Mulher: (0) não (1) sim ($\geq 0,53$ cm)		rcq_dcv
17: Pressão arterial (considerar a de menor valor)				-
15 min: sístole diástole		20 min: sístole diástole		
18. Classificação PA (preencher posteriormente)				class_pa
(0) Normal	≤ 120	≤ 80		
(1) Pré-hipertensão	121-139	81-89		
(2) Hipertensão estágio 1	140-159	90-99		
(3) Hipertensão estágio 2	160-179	100-109		
(4) Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110		
19. Teste "point of care"				
Glicemia	Suspeita de DM (glicemia casual ≥ 200 mg/dl): (0) não (1) sim			susp_dm
Colesterol	(0) < 150 mg/dl	(1) entre 150 e 170 mg/dl	(2) ≥ 170 mg/dl	ctrl
Triglicérido	(0) <150mg/dl	(1) 150 a 200mg/dl	(2) 200 a 499 mg/dl (3) ≥ 500 mg/dl	trgcd

Entrevistador(es):

ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

Qualidade de vida e fatores de risco para doença cardiovascular entre motoristas de transporte coletivo de São Luís – MA	cód
--	-----

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana NORMAL, USUAL ou HABITUAL. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa, no jardim, na varanda ou no quintal. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado por sua participação.

Para responder as questões lembre-se que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal.
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por **pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar BASTANTE ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do coração.	IPAQ1a <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 7
1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia?	IPAQ1bh.....min
2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NAO INCLUA CAMINHADA)	IPAQ2a <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 7
2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia ?	IPAQ2bh.....min
3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?	IPAQ3a <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 7
3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanta tempo no total você gasta caminhando por dia ?	IPAQ3bh.....min
4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório, estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão. Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia da semana?	IPAQ4ah.....min
4b. Quanto tempo por dia você fica sentado no final de semana ? (um dia em um fim de semana)	IPAQ4bh.....min