



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
CURSO DE ENFERMAGEM**

**TALITA MANUELLE MARTINS NASCIMENTO**

**AGRAVOS À SAÚDE, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E OBESIDADE EM  
MOTORISTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO**

**CAMPINA GRANDE  
2019**

TALITA ANUELLE MARTINS NASCIMENTO

**AGRAVOS À SAÚDE, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E OBESIDADE EM  
MOTORISTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação do Curso Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

**Área de concentração:** Saúde Pública.

**Orientadora:** Profa. Dra. Clésia Oliveira Pachú

**CAMPINA GRANDE  
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N244a Nascimento, Talita Manuelle Martins.  
Agravos à saúde, hipertensão arterial sistêmica e obesidade em motoristas de transporte público coletivo [manuscrito] / Talita Manuelle Martins Nascimento. - 2019.  
23 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.  
"Orientação : Profa. Dra. Clésia Oliveira Pachú ,  
Coordenação do Curso de Farmácia - CCBS."  
1. Motoristas. 2. Hipertensão arterial. 3. Obesidade. I.  
Título

21. ed. CDD 616.398

TALITA MANUELLE MARTINS NASCIMENTO

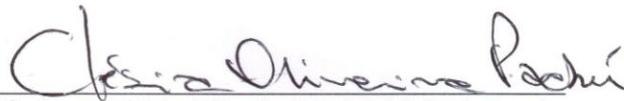
AGRAVOS À SAÚDE, HIPERTENSÃO ARTERIAL E OBESIDADE EM MOTORISTAS  
DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado a Coordenação do Curso  
Enfermagem da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do  
título de bacharel em Enfermagem.

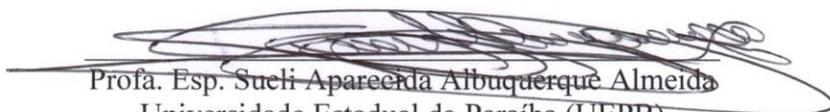
Área de concentração: Saúde Pública.

Aprovada em: 25/11/2019

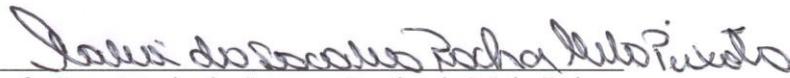
**BANCA EXAMINADORA**



Profª. Dra. Clésia Oliveira Pachú (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profª. Esp. Sueli Aparecida Albuquerque Almeida  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profª. Dra. Maria do Socorro Rocha de Melo Peixoto  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

**Ao meu Senhor e Deus.**

“O temor do Senhor é o princípio da sabedoria, e o conhecimento do Santo, a prudência.” Provérbios 9:10

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – Classificação da pressão arterial, adulto &gt;18 anos.....</b>	<b>11</b>
<b>Tabela 2 – Classificação da obesidade segundo o IMC.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabela 3 – Perfil social dos assistidos.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 4 – Agravos em saúde apresentados pelos motoristas de transporte público coletivo.....</b>	<b>16</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problema
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CA	Circunferência Abdominal
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
DCBV	Doenças Cerebrovasculares
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCVs	Doenças Cardiovasculares
DIC	Doenças Isquêmicas do Coração
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NEAS	Núcleo de Educação e Atenção em Saúde
NHLBI	National Heart, Lung and Blood Institute
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PMCG	Prefeitura Municipal de Campina Grande
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão
RCQ	Relação Cintura Quadril
SEST	Serviço Social do Transporte
SPAs	Substâncias Psicoativas
STTP	Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	9
2.1	Trabalho desempenhado pelos motoristas de transporte público coletivo.....	9
2.2	Doenças relacionadas ao trabalho do motorista.....	10
2.3	Hipertensão arterial e obesidade nos motoristas de transporte público coletivo.....	11
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	12
3.1	Metodologia da intervenção.....	12
3.2	Local da intervenção.....	13
3.3	População assistida.....	14
3.4	Aferição da PA, verificação das medidas antropométricas e informações sobre uso de SPAs.....	14
3.5	Educação em saúde.....	14
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	14
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	17
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	18

TALITA MANUELLE MARTINS NASCIMENTO

**AGRAVOS À SAÚDE, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E OBESIDADE EM MOTORISTA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO**

**HARMFUL HEALTH, SYSTEMIC BLOOD HYPERTENSION AND OBESITY IN CAMPINA GRANDE BUS DRIVER**

NASCIMENTO, T.M.M<sup>1\*</sup>

**RESUMO**

A função desempenhada pelo motorista de transporte público coletivo tem grande importância no desenvolvimento da sociedade, estando inseridos no grupo de risco devido as condições de trabalho que os expõe a fatores estressores e hábitos alimentares inadequados e sedentarismo que podem acarretar no desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica, obesidade de outras comorbidades. Objetivou-se prevenir agravos à saúde, hipertensão arterial e obesidade em motoristas de transporte público coletivo. Trata-se de uma metodologia ativa do tipo aprendizagem baseada em problemas realizada com 64 motoristas de transporte público coletivo na cidade de Campina Grande no período de agosto a outubro de 2018. Na ação foram colhidas informações acerca do perfil socioeconômico, os assistidos eram todos do sexo masculino, dos quais 64% eram casados (n=41), possuíam ensino médio completo 56,2% (n=36), apresentaram níveis pressóricos indicativos para pré-hipertensão 23,4% (n=15) e hipertensão estágio I 20,3% (n=13), sobrepeso 59,3% (n=38) e obesidade grau I 14% (n=9), circunferência abdominal  $\geq 94$ cm 71,8% (n=46), relação cintura-quadril com índice de corte  $\geq 0,90$  54,6% (n=35). Quanto ao consumo de substâncias psicoativas, relataram usar álcool 43,7% (n=28), somente tabaco 4,6% (n=3), relataram usar álcool e tabaco 1,5% (n=1). A partir desta intervenção espera-se contribuir para o fortalecimento da literatura científica acerca dos fatores de risco aos quais os motoristas de transporte público coletivo estão expostos, buscando assim promover a prevenção dos possíveis agravos em saúde.

**Palavras-chave:** Motoristas. Hipertensão Arterial. Obesidade.

**ABSTRACT**

The role played by the public transport driver is very important in the development of society, being inserted in the risk group due to working conditions that expose them to stressors and inappropriate eating habits and physical inactivity that may lead to the development of systemic arterial hypertension, obesity from other comorbidities. The objective was to prevent health problems, high blood pressure and obesity in public transport drivers. This is an active problem-based learning methodology carried out with 64 public transport drivers in the city of Campina Grande from August to October 2018. Information was collected about the socioeconomic profile of the participants. male gender, of which 64% were married (n = 41), had completed high school 56.2% (n = 36), had indicative blood pressure levels for prehypertension 23.4% (n = 15) and stage I hypertension 20.3% (n = 13), overweight 59.3%

---

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.  
E-mail: talitamartinsmn@gmail.com

(n = 38) and grade I obesity 14% (n = 9), waist circumference  $\geq 94$ cm 71.8% (n = 46), waist-to-hip ratio with cutoff index  $\geq 0.90$  54.6% (n = 35). Regarding the consumption of psychoactive substances, reported using alcohol 43.7% (n = 28), only tobacco 4.6% (n = 3), reported using alcohol and tobacco 1.5% (n = 1). From this intervention is expected to contribute to the strengthening of the scientific literature about the risk factors to which public transport drivers are exposed, thus seeking to promote the prevention of possible health problems.

**Keywords:** Drivers. Arterial Hypertension. Obesity.

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho desempenhado pelos motoristas de transporte público coletivo apresenta grande notoriedade para o crescimento da sociedade, bem como as atividades econômicas operadas (LIMA et al., 2016). Assim, torna-se indispensável na atividade das cidades, circulação de usuários de transporte coletivo, um olhar voltado para estes trabalhadores que desempenham suas funções em meio às imposições temporais e de segurança, bem como sob a gestão de seu trabalho, que por vezes constitui desafios difíceis, podendo produzir efeitos na saúde e vidas, de modo geral (MORAES et al., 2017).

Segundo a Lei nº 13.103, de 02 de março de 2015, o tempo de duração da jornada diária do motorista deve ser de oito horas, admitindo-se prorrogação por até duas horas extraordinárias, ou mediante previsão ou acordo coletivo, por até quatro horas extraordinárias. Tais Profissionais estão sujeitos a jornada intensa de trabalho, e atualmente trabalham realizando dupla função, sendo responsáveis pela condução, cobrança das passagens, controle financeiro da linha e verificação das portas precedentes ao deslocamento do ônibus (MATIAS E SALES, 2017).

Os motoristas de transporte público coletivo estão inseridos na classe de risco devido ao trabalho sedentário, condições de estresse nas quais estão sujeitos e, por vezes, má alimentação, oferecendo riscos para o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e outras comorbidades, como a obesidade. Por serem expostos a vários fatores de risco estes trabalhadores assumem papel de relevância na saúde ocupacional. Tais aspectos têm contribuído também para crescimento global das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (MORAIS et al., 2018; SOUZA E PIMENTA, 2017).

A HAS assume papel preocupante mediante fatores que atingem este público, associados a fatores como estresse no trânsito e precisar lidar com diferentes perfis de pessoas durante o expediente, exposições a situações de violência, sobrecarga de trabalho, aumento da intensidade de trabalho e nível de concentração exigido (SOUZA et al., 2017a). Em contrapartida, a ausência de horários específicos para realizar as refeições, opções de alimentação saudável muitas vezes escassas, e condições de trabalho que não permitem a realização de atividade física nas rotas de trabalho contribuindo para o sedentarismo e, em consequência, favorecendo para desenvolvimento da obesidade (SOUZA E PIMENTA, 2017).

Neste sentido, as evidências aos riscos à saúde aos quais os motoristas de ônibus estão expostos, a organização e as condições de trabalho são fatores que devem ser considerados na avaliação dos processos de saúde. Para tanto, o órgão responsável, o Serviço Social do Transporte (SEST), regulamentado pela Lei nº 8.706, de 14 de Setembro de 1993, torna competência do SEST a atuação para cooperação com órgãos do Poder Público e iniciativa privada, gerenciamento, desenvolvimento, execução, direta ou indireta e apoio aos programas voltados à promoção social principalmente do trabalhador em transporte rodoviário. Tal entidade objetiva promover a saúde e a qualidade de vida por meio de intervenções,

acompanhando e avaliando o estado de saúde destes trabalhadores, bem como, a educação em saúde, buscando reduzir os agravos na saúde.

Neste sentido, na presente intervenção social foi utilizada Metodologia Ativa Baseada em Problemas realizada em uma empresa de transporte público coletivo na cidade de Campina Grande, Paraíba, com 64 motoristas em exercício de sua função. Objetivou-se prevenir riscos de agravos à saúde, hipertensão arterial e obesidade em motoristas de transporte público coletivo.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Trabalho desempenhado pelos motoristas de transporte público coletivo**

A profissão motorista, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO 7824-10 define-se como grupo de trabalhadores que conduzem e vistoriam transporte coletivo de passageiros urbanos, metropolitanos e rodoviários, tendo como função verificar o itinerário de viagens, controle do embarque e desembarque, buscando promover a segurança conforto dos passageiros (BRASIL, 2002). Estes trabalhadores estão diariamente relacionados a fatores estressores ambientais, ao desempenho de jornadas de trabalho exaustivas e rotineiras em condições de trabalho muitas vezes inadequadas (SILVA et al., 2016).

Neste contexto, percebe-se que nesta profissão há exposição a uma variedade de fatores de riscos que envolvem aspectos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos. Os motoristas de transporte público coletivo estão diariamente expostos a fatores que podem influenciar diretamente em sua saúde, tais como ruído dos motores e buzinas, longos períodos em posição desconfortável, precariedade do sistema de transporte e trânsito, exposição à diferentes temperaturas. Deve-se considerar ainda, exposição a temperatura do motor do ônibus e estarem sujeitos à falta de segurança e violência urbana. Estes fatores podem trazer consequências a saúde física, mental e ergonômico (NASCIMENTO, 2017; SILVA et al., 2016).

Dentre os riscos, um dos principais fatores físicos, o agravo auditivo, onde motoristas de transporte público coletivo são os mais afetados, devido ao ruído do tráfego e do ônibus que está conduzindo e à poluição sonora urbana aos quais estão expostos diariamente (GUARDIANO, 2014). Cogo et al. (2016) em seu estudo com relação ao perfil auditivo, identificou que 11,54% dos motoristas de transporte coletivo urbano relataram ter dificuldade auditiva, principalmente na orelha direita, podendo estar relacionado ao fato do motor do ônibus está localizado ao lado direito. A ergonomia também tem papel relevante no ambiente de trabalho, pois envolve a relação do trabalhador com tecnologias presentes neste local. Devem ser consideradas as exigências que obrigam estes profissionais a uma longa permanência de tempo em posição sentado podendo gerar dores na coluna e acarretar problemas posturais (ASSIS et al., 2018; MATOS E NEVES, 2015).

Diariamente estes profissionais precisam lidar com situações que muitas vezes colocam suas vidas em risco trazidas pela violência urbana. A violência no transporte público afeta diretamente a saúde pública e o direito destes trabalhadores bem como dos usuários (SOUZA et al., 2017b). Um estudo realizado com motoristas e cobradores em três cidades de Minas Gerais mostrou que 45% dos entrevistados relatou ter vivido pelo menos um episódio de agressão ou ameaça no trabalho no período de um ano, mostrou ainda que 87% dos episódios de violências foram causados por passageiros (ASSUNÇÃO E MEDEIROS, 2015). A preocupação constante com a violência e a precarização da segurança pública são fatores que podem contribuir para o aumento da carga de estresse destes profissionais em seu ambiente de trabalho.

A atribuição de conduzir um transporte é influenciada por funções psicológicas e cognitivas. Dentre os fatores relacionados à ação de dirigir estão os estímulos emocionais. (MEDEIROS et al., 2018). Os aspectos emocionais afetam diretamente na habilidade destes profissionais, e podem ocasionar alterações nos padrões cardíacos, respiratórios e sistêmicos (QUIRINO e VILLEMOR-AMARAL, 2015; MARTINS, 2014). Neste aspecto, o estresse associado a outros fatores de risco influencia na reatividade cardiovascular, sendo um ponto importante no fator predisponente da hipertensão arterial, e associado a outros fatores de risco na reatividade cardiovascular (FIGUEIREDO E CASTRO, 2015).

## **2.2 Doenças relacionadas ao trabalho do motorista**

O processo de trabalho deve ser efetuado em condições que garantam a segurança, e que possibilite a promoção da saúde e a prevenção de doenças que possam surgir a longo e médio prazo. É importante lembrar que existe uma relação entre o trabalho e saúde, e para compreendê-la se faz necessário considerar a vivência do sujeito e os determinantes de saúde aos quais estão inseridos (ALMEIDA et al., 2017; CARDOSO, 2015). Os determinantes da saúde do trabalhador compreendem condicionantes sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais. Tais aspectos são responsáveis pelas condições de vida e fatores de risco ocupacionais de caráter físico, químico, biológico, mecânico e decorrentes da organização do trabalho (BRASIL, 2001).

O adoecimento em virtude do trabalho é definido por qualquer alteração biológica ou funcional, que prejudicam a saúde física e/ou mental do indivíduo. O ambiente laboral pode apresentar riscos que impactam na saúde do trabalhador, apresentando-se, por exemplo, como forma de ruídos e calor, e outros fatores que podem ocasionar doenças osteomusculares e transtornos mentais (BRASIL, 2018). Semelhantemente a outras profissões no ambiente de trabalho do motorista de transporte público coletivo possui fatores que podem influenciar negativamente na sua saúde, e ser determinantes para o processo de adoecimento.

As repercussões do trabalho do motorista de transporte coletivo para sua saúde tem se tornado objeto de pesquisa. Moraes (2017) em uma revisão de literatura acerca das pesquisas brasileiras em relação ao processo de adoecimento com o trabalho destes profissionais percebeu alta prevalência de perda auditiva induzida por ruídos (PAIR) e frequência de dores vertebrais, sobretudo lombalgia entre os pesquisados. Quanto aos transtornos mentais e subjetividade, verificou o alto índice de sintomas indicativos de estresse, sendo os principais fatores financeiro, sexual e profissional. Destacou-se neste, a alta prevalência de apresentação de fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCVs), sendo os principais, sedentarismo e alimentação inadequada, limitação para hábitos saudáveis, HAS e alto índice de sobrepeso e obesidade.

As DCVs são a principal causa de morte no mundo, sendo predominantes os grupos de óbitos as doenças isquêmicas do coração (DIC) e cerebrovasculares (DCBV). Os fatores de risco estão relacionados principalmente ao estilo de vida do indivíduo, sendo estes modificáveis, faz-se necessário o incentivo à prática de atividade física, uma dieta saudável e cessar o consumo de substâncias psicoativas (SPAs). No contexto urbano, as condições de vida e a interação entre fatores ambientais e comportamentais dos indivíduos tem contribuído para o desenvolvimento destas doenças (SOCERJ, 2017; BONOTTO et al., 2016; SILVA et al., 2018).

Em um trabalho de revisão da literatura mostraram que dos 44 trabalhos analisados, destes, 31,82% foram conduzidos no Brasil, 58,8% da amostra apresentava relação com a prevalência de obesidade, sendo que, em 4 destes trabalhos analisados, encontraram associação com variáveis vinculadas ao trabalho e destacaram ser motoristas (SOUZA E PIMENTA, 2017). Em contrapartida, outro artigo de revisão da literatura, constatou que em

alguns estudos a prevalência de HAS foi bastante preocupante, sendo encontrado o resultado de 49,2% no estudo realizado com motoristas de ônibus de Fortaleza, Ceará (SOUZA et al., 2017b). Estes artigos embasam obesidade e HAS como importante agravo neste grupo operacional e reforçam a necessidade das intervenções direcionadas à saúde desta população.

### 2.3 Hipertensão arterial e obesidade no motorista de transporte público coletivo

A HAS é uma doença multifatorial que constitui um problema grave de saúde pública. Além de contribuir para o desenvolvimento das DCVs, sendo responsável por parte significativa das mortes por acidente vascular encefálico (AVE) e doenças arterial coronariana, e metade dos casos de insuficiência renal. Ao longo de seu progresso pode apresentar-se assintomática, dificultando o diagnóstico (PARANÁ, 2018). A prevalência da HAS diferencia segundo a população investigada. Segundo estudo realizado a frequência de adultos que referiram diagnóstico de HAS variou entre 15,9% em São Luís e 31,2% no Rio de Janeiro, apresentando maiores porcentagens em Campo Grande, Rio de Janeiro e João Pessoa referentes ao sexo masculino, sendo entre o sexo feminino em Maceió, Rio de Janeiro e Vitória (BRASIL, 2019). A classificação da PA para diagnóstico da HAS é preconizada conforme mostra a Tabela 1.

**Tabela 1 – Classificação da pressão arterial, adultos >18 anos**

CLASSIFICAÇÃO	PAS	PAD
Normal	≤120	≤80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio I	140-159	90-99
Hipertensão estágio II	160-179	100-109
Hipertensão estágio III	≥180	≥110

**Fonte:** Malachias et al, 2017.

Existem muitos fatores que podem influenciar no aumento dos níveis pressóricos, estes podem ser não modificáveis como a idade, sexo, etnia e história familiar; e, modificáveis, sendo a dieta hipersódica e hipercalórica, o sedentarismo que contribuem para o sobrepeso e a obesidade, além disto, o uso do tabaco e o uso nocivo do álcool também podem contribuir para tais alterações. Faz-se necessária a prevenção destes fatores de risco associados a este agravo, como forma de reduzir a incidência, prevalência e mortalidade por meio destas doenças (MARTINEZ, 2016; MAGALHÃES et al., 2014).

No contexto de trabalho do motorista de transporte público coletivo a hipertensão arterial está presente como agravo relacionado às DCVs neste público, devido estar expostos a fatores estressores, de sobrecarga e grandes responsabilidades. Outros fatores associados a estes trabalhadores são relacionados à alimentação hipersódica e hipercalórica, ao sedentarismo, ao IMC fora normalidade, bem como o uso de SPAs (SOUZA et al., 2017; BRITO et al., 2016).

O uso de SPAs, como o álcool e tabaco, está entre os fatores de risco modificáveis para HAS, aos quais os motoristas também tem sido expostos (BRITO et al., 2016). Ao investigar em seu trabalho a prevalência do consumo de SPAs neste público, por meio da revisão de estudos previamente publicados acerca do tema, Barbosa (2018) pôde inferir que, por estes trabalhadores estarem constantemente em contato com diversos fatores estressores, o consumo destas SPAs pode estar relacionado a uma estratégia negativa de enfrentar o estresse, refletindo como agravo à saúde destes profissionais.

Neste sentido, outro fator de risco modificável importante seria a obesidade. Esta apresenta-se como agravo multifatorial causado a partir do desequilíbrio energético, definido

pelo excesso de gordura corporal que a médio e longo prazo traz danos à saúde, sendo necessária a avaliação da situação nutricional do indivíduo (DIAS et al., 2017; BRASIL, 2014). A frequência de adultos com excesso de peso em 2018 variou entre 47,2% em São Luís e 60,7% em Cuiabá, apresentando maiores taxas relacionadas ao sexo masculino em Porto Alegre, Rio Branco e Cuiabá, entre o sexo feminino em Manaus, Cuiabá e Rio de Janeiro (BRASIL, 2019).

Na avaliação é importante observar a aplicação do Índice de Massa Corporal (IMC), mostrado na Tabela 2, como indicador de riscos para a saúde, e permitirá a classificação do peso conforme a altura (BRASIL, 2014).

**Tabela 2 – Classificação da obesidade segundo o IMC**

IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	CLASSIFICAÇÃO
<18,5	Baixo peso
18,5-24,9	Eutrófico
25,0-29,9	Sobrepeso
30,0-34,9	Obesidade I
35,0-39,9	Obesidade II
≥ 40,0	Obesidade III

**Fonte:** NHLBI, 2000.

Entretanto, o IMC por si só não é capaz de diferir a massa de gordura da massa magra, não sendo preciso na distribuição da gordura corporal, fator importante na avaliação do sobrepeso e da obesidade, levando em consideração o risco de DCVs apresentado pelo acúmulo de gordura visceral. Há outros parâmetros que podem ser utilizados nesta avaliação, como a relação cintura-quadril e a medida da circunferência abdominal, que conseguem refletir melhor o conteúdo corporal e visceral quando relacionados ao IMC. Preconiza-se que adultos homens com medidas  $\geq 94$ cm e mulheres  $\geq 80$ cm com relação à circunferência abdominal (CA), e o índice de corte para relação cintura-quadril (RCQ)  $\geq 0,90$  e  $\geq 0,85$ , respectivamente, como indicativo de risco para doenças cardíacas (ABESO, 2016; WHO, 2008).

A principal causa da obesidade e sobrepeso se apresenta como desequilíbrio entre a ingestão e o gasto de calorías decorrente da relação de dietas ricas em carboidratos e gorduras e aumento do sedentarismo no cenário urbano. Ocorre interação entre fatores genéticos e ambientais, como hábitos alimentares inadequados e ausência de atividade física. Neste sentido, o motorista de transporte público coletivo se encontra incluído no grupo de risco por trabalhar muitas vezes sem intervalos adequados que permitam descanso e alimentação adequada e saudável, além das condições mínimas desconfortáveis e jornada de trabalho exaustiva, favorecendo a falta de vontade para praticar atividades físicas (WANNMACHER, 2016; MORAIS et al., 2018).

A educação em saúde, neste sentido, faz-se necessária por visar o desenvolvimento da autonomia e a sensibilidade para as responsabilidades do indivíduo como protagonista do cuidado com sua saúde (MELO, 2018). Portanto, torna-se importante que se estude as relações entre as condições de trabalho destes profissionais e a presença de fatores de risco para desenvolvimento da HAS, obesidade e conseqüentemente das DCVs, possibilitando assim intervir na saúde destes trabalhadores.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Metodologia da intervenção

Trata-se de intervenção social efetuada mediante ações do Projeto de extensão Educação em Saúde: Doenças Crônicas Não transmissíveis vinculadas ao Núcleo de Educação e Atenção em Saúde (NEAS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Foi aplicada a Metodologia Ativa Baseada em Problemas conduzida em uma empresa de transporte coletivo na cidade de Campina Grande, com 64 motoristas no período de agosto a outubro de 2018.

As metodologias ativas permitem o desenvolvimento do processo de aprendizagem como forma de conduzir à formação crítica, favorecendo assim a autonomia do educando e incentivando nas tomadas de decisões individuais e coletivas (BORGES E ALENCAR, 2014). Tais metodologias podem utilizar a problematização como ferramenta de ensino e aprendizagem, possibilitando a ressignificação de descobertas e proporcionando a aproximação do discente aos problemas da realidade social na qual está sendo empregada para que este possa examinar, refletir e posicionar-se de forma crítica (SANTOS et al., 2017; BORGES E ALENCAR, 2014).

A metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) se apresenta como estratégia didática que permite ao estudante assumir papel ativo na construção de seu conhecimento mediante discussões de problemas reais. Incentivando assim, a obtenção de conhecimentos de forma integrada e contextualizada, o desenvolvimento de habilidades e competências no processo de aprendizagem, favorecendo a aplicação dos seus princípios em vários contextos, tendo como foco o levantamento de questões e resoluções para problemas identificados (ALARCON E PREZZOTO, 2016; SOUZA E DOURADO, 2015).

A intervenção ocorreu em três momentos: o primeiro momento, foram anotadas informações acerca do perfil socioeconômico, carga horária de trabalho e existência de outras operações laborais e/ou de estudo dos motoristas. No segundo momento, foi realizada a verificação das medidas antropométricas, como peso, altura, circunferência abdominal e do quadril, seguido do índice de massa corpórea IMC e da aferição da pressão arterial (PA). No terceiro momento, foram disponibilizadas informações em saúde acerca das DCNTs e uso de tabaco e/ou álcool neste público. Os resultados obtidos na intervenção foram postos no programa Microsoft Office Word 2013 para organização e avaliação dos mesmos.

### **3.2 Local da intervenção**

A intervenção foi efetuada em uma empresa de transporte coletivo na cidade de Campina Grande, situada no interior da Paraíba. Em 25 de agosto de 1788 foi elevada à categoria de vila tendo por denominação Vila Nova da Rainha, e a partir de 11 de outubro de 1864 foi elevada à condição de cidade e sede do município. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada em 2019 é de 409.731 habitantes. Tem seu sistema de transportes administrado pela Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos (STTP) criada pela Lei nº 2.247 de 28 de maio de 1991, tendo como finalidade o planejamento, organização, coordenação, execução, fiscalização e controle do transporte coletivo, tráfego, trânsito e sistema viário de Campina Grande.

As empresas prestadoras de serviços de transporte público de passageiros usuários de ônibus de Campina Grande, vencedoras da licitação 2.01.001/14 divulgado pela Prefeitura Municipal de Campina Grande (PMCG), desde o dia 06 de agosto de 2015 atuam no serviço de transporte coletivo, podendo permanecer pelo período de 15 anos. Sendo estas, Empresa Nacional de Passageiros Ltda – Transnacional e Verônica Salete de Andrade Farias – Viação Cruzeiro, constituindo o Consórcio Santa Verônica; e as empresas Viação Santa Rosa – Cabral e A. Cândido e Cia. Ltda – Expresso Nacional, formando o Consórcio Santa Maria (STTP, 2015)

### **3.3 População assistida**

A população assistida foi de 64 motoristas de transporte público coletivo da cidade de Campina Grande. Estes foram acolhidos e convidados a participar de forma voluntária da intervenção, sendo explicado o objetivo da atividade que foi realizada em uma sala da referida empresa de transporte coletivo da cidade de Campina Grande, Paraíba. Em seguida foi realizada a verificação das medidas antropométricas e a aferição da PA. Do total de 100 motoristas cadastrados na empresa, foram assistidos 35 motoristas no período da manhã, e estavam iniciando seu expediente, e no período da noite foram assistidos 29 motoristas que haviam iniciado seu expediente à tarde e puderam participar da intervenção ao final de sua jornada de trabalho.

### **3.4 Aferição da PA, verificação das medidas antropométricas e informações sobre uso de SPAs**

Após a etapa de levantamento do perfil dos motoristas, foi realizada a verificação das medidas antropométricas e aferição da pressão, e foram colhidas informações acerca do uso de SPAs.

### **3.5 Educação em saúde**

Nesta etapa, os motoristas foram informados quanto a situação relacionada ao IMC e aos níveis pressóricos, e foram orientados no sentido da sensibilização para adesão do autocuidado evitando agravos a sua saúde. Os assistidos foram aconselhados acerca do uso do álcool e tabaco.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No total foram assistidos 64 motoristas, todos do sexo masculino, diferentemente do estudo realizado por Carvalho (2015), no qual mostrou que 5,7 dos motoristas eram do sexo feminino. Entretanto, é possível perceber que a presença da mulher nesta profissão é menor quando comparada ao homem, podendo estar associada ao fato da profissão de motorista apresentar um ambiente de trabalho com maior exposição à violência e a fatores estressores e as mulheres optarem por profissões que proporcionem condições menos desconfortáveis e que lhes permitam maior segurança.

Na caracterização do perfil dos motoristas foi possível observar que a média de idade foi entre 20 e 51 anos 87,5% (n=56), quando comparado ao estudo de Gonçalves et al (2014) no qual mostrou predominância de motoristas com idade <45 anos, isto pode estar relacionado ao fato de que as empresas podem estar priorizando contratar motoristas mais jovens para o desempenho das funções que tendem a serem mais pesadas que podem favorecer para o adoecimento de motoristas mais velhos. Possuíam ensino médio completo 56,2% (n=36), eram casados 64% (n=41), com pelo menos 2 filhos 34,4% (n=22), possuíam outro emprego 4,6% (n=3), ou estudavam 6,2% (n=4), possuíam renda familiar de 1 a 3 salários mínimos 90,6% (n=58) (Tabela 3).

Com relação às características sociais dos assistidos, foi possível observar que a escolaridade e a renda familiar não é um fator para o desenvolvimento das HAS, uma vez que 56,2% possuíam o ensino médio completo e 90,6% referiram ter entre 1 e 3 salários mínimos. Este resultado é congruente com o estudo de Gonçalves et al. (2014), que descreve a escolaridade e a renda como fator de proteção levando em consideração que estas pessoas

puderam ter acesso às informações quanto aos riscos à sua saúde e as medidas de prevenção para possíveis agravos.

**Tabela 3 – Perfil social dos assistidos**

<b>VARIÁVEL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	64	100
<b>Idade</b>		
20 – 35	25	39,1
36 – 51	31	48,4
> 51	8	12,5
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental Incompleto	8	12,5
Ensino Fundamental Completo	5	7,8
Ensino Médio Incompleto	12	18,7
Ensino Médio Completo	36	56,2
Ensino Superior Incompleto	2	3,1
Ensino Superior Completo	1	1,5
<b>Estado civil</b>		
Casado	41	64,0
Solteiro	16	25,0
Divorciado	6	9,4
Viúvo	1	1,5
<b>Nº de filhos</b>		
Nenhum	8	12,5
1	19	29,7
2	22	34,4
3 ou mais	15	23,4
<b>Possui outra atividade</b>		
Nenhuma	57	89,1
Outro emprego	3	4,6
Estuda	4	6,2
<b>Jornada de trabalho</b>		
7 horas 20 minutos	64	100
<b>Renda familiar</b>		
1 a 3 salários	58	90,6
4 a 5 salários	5	7,8
Mais de 5 salários	1	1,5

**Fonte:** O autor, 2019

Quanto aos agravos apresentados por esta população (Tabela 4), verificou-se com níveis pressóricos normais que 39,6% (n=25), estavam com níveis pressóricos indicativos para pré-hipertensão 23,4% (n=15) e para hipertensão estágio I 20,3% (n=13). Com relação ao

IMC, eutróficos 17,1% (n=11), com sobrepeso 59,3% (n=38), obesidade grau I 14% (n=9). Maioria dos assistidos apresentaram medida da CA  $\geq 94$ cm 71,8% (n=46), e índice de corte para RCQ  $\geq 0,90$  54,6% (n=35). No tocante ao consumo de SPAs, relataram consumir apenas álcool 43,7% (n=28), somente tabaco 4,6% (n=3), e consumir álcool e tabaco 1,5% (n=1).

**Tabela 4** – Agravos em saúde apresentados pelos motoristas de transporte público coletivo

<b>VARIÁVEL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Níveis Pressóricos</b>		
Normal	25	39,6
Pré-hipertensão	15	23,4
Hipertensão estágio I	13	20,3
Hipertensão estágio II	8	12,5
Hipertensão estágio III	3	4,6
<b>IMC dos assistidos</b>		
Baixo peso	1	1,5
Eutrófico	11	17,1
Sobrepeso	38	59,3
Obesidade grau I	9	14
Obesidade grau II	2	3,1
Obesidade grau III	3	4,6
<b>Circunferência abdominal</b>		
Medida $\geq 94$ cm	46	71,8
<b>Relação cintura-quadril</b>		
Índice de corte $\geq 0,90$	35	54,6
<b>Consumo de SPAs</b>		
Álcool	28	43,7
Tabaco	3	4,6
Álcool + Tabaco	1	1,5

**Fonte:** O autor, 2019

Foi possível observar maior porcentagem nos níveis pressóricos normais 39,6%. Entretanto, houve um alto índice de níveis pressóricos elevados com tendência para pré-hipertensão 23,4% e hipertensão estágio I 20,3% no motoristas. Tais resultados corroboram com o estudo de Assunção e Pimenta (2015), no qual a frequência da hipertensão arterial foi verificada em 33% em grupos de motoristas expostos à vibração dos ônibus. Estes resultados podem estar associados às condições desconfortáveis e a violência urbana as quais estão expostos que levam estes profissionais ao estresse favorecendo assim o aumento da PA.

Referente ao consumo de SPAs percebeu-se neste trabalho que maior parte dos motoristas assistidos relataram fazer uso de bebidas alcoólicas 43,7%, coincidindo com os resultados de Brito et al (2016), no qual 50,9% dos assistidos relataram fazer uso do álcool, tais números podem estar associados também ao fato destes profissionais serem expostos a vários fatores estressores e tais profissionais fazerem uso do álcool como algo para diminuir o seus níveis de estresse, descrevendo assim a necessidade da mudança no estilo de vida e orientação para hábitos saudáveis que reduzam o estresse possibilitando a prevenção e o controle da HAS e de outras comorbidades.

Quanto ao consumo do tabaco neste trabalho foi de 4,6%, divergindo do trabalho de Silva et al (2018) o qual mostrou que 14,80% dos motoristas faziam uso do tabaco. Deve-se considerar que tal estudo foi realizado em uma cidade de São Paulo, onde apresentou maior consumo de tabaco comparada à região nordeste (BRASIL, 2019). Entretanto, não se pode deixar de instruir quanto à seriedade que este hábito pode trazer à saúde destes trabalhadores.

Com relação ao IMC, prevaleceram sobrepeso 59,3% e obesidade grau I 14% nestes motoristas. Tais resultados concordam com o trabalho de López et al (2019), que apresentou sobrepeso em 47% e obesidade grau I 29,6% dos condutores de transporte intermunicipal da cidade de Tunja, Boyacá na Colômbia. Havendo relação com hábitos alimentares não saudáveis e a inatividade física que muitos destes profissionais apresentam devido sua rotina de trabalho, estes resultados mostram que tais motoristas estão em grupo de risco para desenvolvimento de DCVs, sendo necessária a intervenção como forma de controle e prevenção à obesidade.

Foi predominante entre os assistidos a alta medida da CA 71,8% e alto número de índice de corte acima do limite para RCQ 54,6%, coincidindo também com os resultados observados por Brito et al (2016), no qual percebeu que os motoristas entrevistados apresentaram CA (74,8%) e RCQ (66,3%) até o limite da normalidade mostrando a relação entre estes parâmetros e a HAS. Estes resultados indicam como fatores de risco para a HAS o excesso de peso provavelmente ligado à diminuição ou ausência da atividade física.

A intervenção realizada mediante ação do projeto Ações Educativas em Saúde: Doenças Crônicas não transmissíveis foi importante para o conhecimento da situação de saúde dos motoristas de transporte público coletivo de Campina Grande, permitindo a prevenção dos agravos em saúde nestes profissionais. Foi de contento poder ter a participado desta ação, e poder ter a experiência de contribuição com a melhoria da qualidade de vida destes trabalhadores, salvo o conhecimento adquirido para o futuro da nossa profissão. Espera-se contribuir para o fortalecimento da produção científica acerca deste assunto, bem como a reflexão dos problemas que atingem a este público.

## 5 CONCLUSÃO

As características sociais dos motoristas de transporte público coletivo assistidos nesta intervenção mostrou um baixo risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares relativa à sua escolaridade e renda familiar tendo estas características como fator protetor contra estas doenças e comorbidades.

Com relação aos fatores de risco para o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica, observou-se que estes profissionais apresentaram alto risco relativo ao consumo do álcool percebido em um número significativo, e a presença do consumo do tabaco em alguns motoristas.

Foi possível inferir o alto índice de sobrepeso e obesidade grau I, bem como a prevalência dos valores acima do limite da circunferência abdominal e relação cintura-quadril apresentados por estes trabalhadores representam risco elevado para o surgimento da hipertensão arterial e de outras comorbidades.

Neste sentido, é possível concluir que faz-se necessária maior atenção dos profissionais de saúde voltada para a educação em saúde nesta população, de maneira que estes profissionais sejam instruídos quanto aos fatores de risco aos quais estão expostos, e haja uma garantia de melhor qualidade de vida, buscando contribuir para a diminuição dos agravos em saúde e assim prevenir as doenças ocupacionais e suas comorbidades.

Como limitação desta intervenção sentiu-se dificuldade na participação devido ao tempo curto para ação, somado ao fato destes motoristas estarem com pressa para começarem

ou finalizarem sua jornada de trabalho, fazendo com que houvesse maior pressa no momento da assistência.

## REFERÊNCIAS

ALARCON, M.F.S.; PREZZOTO, K.H. Avaliação da estratégia educativa fundamentada na aprendizagem baseada em problemas na graduação de enfermagem. **Rev. Rene**, v.17, nº2, p.242-249, mar./abr. 2016.

ALMEIDA, R.B et al. As dificuldades enfrentadas pelo enfermeiro do trabalho na prevenção de acidentes e a doenças ocupacionais. **Rev. Cient. Sena Aires**, v.6, nº1, p. 59-71, jan./jun. 2017.

ASSIS, A.M. et al. Compreensão dos riscos ergonômicos a partir da percepção e função dos motoristas de caminhão em uma empresa na cidade de Itabira – MG. **Rev. Eletrônica Engenharia de Interesse Social**, v.1, nº3, p. 2-15, 2018.

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

ASSUNÇÃO, A.A.; MEDEIROS, A.M. Violência a motoristas e cobradores de ônibus metropolitanos, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.49, nº11, p. 2-10, 2015.

ASSUNÇÃO, A.A.; PIMENTA, A.M. A exposição à vibração e a hipertensão arterial em trabalhadores do transporte coletivo metropolitano. **Rev. Bras. De Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.40, nº132, p. 196-205, 2015.

BARBOSA, L.A.S. et al. Prevalência do consumo de substâncias psicotrópicas por motoristas de ônibus urbano: uma revisão sistemática. **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog**, v.14, nº4, p. 234-244, out./dez. 2018.

BONOTTO, G.M. et al. Conhecimento de fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.21, nº1, p. 293-302, 2016.

BORGES, T.S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: O uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante no ensino superior. **Cairu em Revista**, v.3, nº4, p. 119-143, jul./ago. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.103, de 02 de março de 2015**. Dispõe sobre o exercício da profissão motorista.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.706, de 14 de setembro de 1993**. Dispõe sobre a criação do Serviço Social do Transporte - SEST e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte - SENAT.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 2.247, de 28 de maio de 1991**. Dispõe sobre a criação da Superintendência de Transportes Públicos em Campina Grande - STTP.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: Manual de procedimentos para serviços de saúde** – Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**, 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. **Cartilha Adoecimento ocupacional: Um mal invisível e silencioso. Secretaria de Inspeção do Trabalho**. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho – Brasília, 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho em Emprego. **CBO – Classificação Brasileira de Ocupações**, 2002. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf> Acesso em: 09 de setembro de 2019.

BRITO, G.M.G. et al. Fatores de risco para hipertensão arterial entre motoristas de ônibus. **Rev. Baiana de Enfermagem**, v.30, nº2, p. 1-7, abr./jun. 2016.

CARDOSO, A.C.M. O trabalho como determinante do processo de saúde-doença. **Tempo Social, Rev. de Sociologia da USP**, v.27, nº1, p. 73-94, jun. 2015.

CARVALHO, Ricardo Bacarelli. **Fatores de risco psicossocial do trabalho associados ao adoecimento psíquico dos motoristas de ônibus urbano**. 2015. Tese (pós-graduação em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2015.

COGO, L.A. et al. Qualidade de vida e aspectos auditivos de trabalhadores do transporte coletivo urbano. **Rev. Cefac**, v.18, nº1, p.40-46, jan./fev. 2016.

DIAS, P.C. et al. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, v.33, nº7, p. 2-12, 2017.

FIGUEIREDO, J.O.; CASTRO, E.E.C. Ajustamento criativo e estresse na Hipertensão Arterial Sistêmica. **Rev. da Abordagem Gestática**, v.21, nº1, p. 37-46, jan./jun. 2015.

GONÇALVES, E.S. et al. Fatores de risco para doença arterial coronária em motorista de ônibus. **Rev. Baiana de Enfermagem**, Salvador, v.28, nº3, p. 252-259, set./dez. 2014.

GUARDIANO, J.A.S. et al. Avaliação da perda auditiva em motoristas de ônibus de Curitiba. **Rev. Cefac**, v.16, nº1, p. 50-54, jan./fev. 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais**. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/campina-grande/panorama>. Acesso em: 07 de setembro 2019.

LIMA, K.C.S. et al. Análise preliminar do risco na atividade de motoristas de ônibus em João Pessoa – PB. **Anais: ENEGEP, XXXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, p. 2-10, 2016.

LÓPEZ, L.X.R. Síndrome metabólico em conductores de transporte intermunicipal de Tunja, Boycá. **Rev. Cienc. Salud.**, Bogotá, Colômbia, v.17, nº2, p.188-200, mi./ago. 2019.

MAGALHÃES, F.J. et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. **Rev. Bras. Enfermagem**, v.67, nº3, p- 394-400, mai./jun. 2014.

MALACHIAS, M.V.B. et al. 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Rev. Brasileira de Hipertensão Arterial**, v.24, nº1, p. 18-23, 2017.

SOCERJ. Sociedade de Cardiologia do estado do Rio de Janeiro. **Manual de prevenção cardiovascular**, 1ª ed. – São Paulo: Planmark; Rio de Janeiro, 2017.

MARTINEZ, Karina Rodriguez. **Controle dos fatores de risco na hipertensão arterial em uma unidade de saúde no município de Coruripe – Alagoas: Plano de ação**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização Estratégia de Saúde da Família) – Universidade Federal de Alfenas, Maceió, 2016.

MARTINS, F.F. et al. Nível de estresse e principais estressores do motorista de transporte coletivo. **Bol. Acad. Paulista de Psicologia**, São Paulo, v.34, nº87, p. 523-536, 2014.

MATIAS, C.A.; SALES, M.M. Malabarismo no trânsito: o trabalho do motorista de transporte coletivo em dupla função. **Rev. da Graduação em Psicologia da PUC MINAS**, v. 2, nº 4, p. 158-174, jul./dez. 2017.

MATOS, S.L.; NEVES, F.S. Avaliação do estresse dos motoristas da empresa viação Javaé. **Rev. Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v.1, nº2, p. 185-197, jan./jun. 2015.

MEDEIROS, E.L. et al. Estresse e comportamentos de risco no trânsito. **Temas em Saúde**, João Pessoa, v.18, nº1, p. 31-50, 2018.

MELO, Priscilla Malta Prado. **Práticas coletivas de educação popular em saúde na estratégia saúde da família**. 2018. Dissertação (Programa de Pós-Graduação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2018.

MORAES, T.D. et al. Considerações sobre o ofício de dirigir ônibus no Brasil. Uma revisão da literatura. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 8, nº 1, p. 76-99, jun. 2017.

MORAIS, R.A. et al. Caracterização do padrão alimentar e do estado nutricional dos motoristas de transporte coletivo da cidade de Bauru – SP. **Rev. Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 12, nº 71, p. 293-300, mai./jun. 2018.

NASCIMENTO, Tassia Cristina Palma Sampaio. **Motoristas de ônibus: Precarização social do trabalho e as implicações para a saúde**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador, 2017.

NHLBI. Obesity Education Initiative. The practical guide: Identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. **National Institutes of Health (NIH** Publication Number 00- 4084), 2000.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendências de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão arterial/SAS. 2 ed. Curitiba: SESA, 2018.

QUIRINO, G.G.; VILLEMOR-AMARAL, A.E. Relação entre estresse e agressividade em motoristas profissionais. **Rev. Psicologia e Saúde**, v.7, nº2, p. 125-132, jul./dez. 2015.

SANTOS, J.C.R et al. Metodologias ativas e interdisciplinaridade na formação do nutricionista. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v.38, nº1, p. 117-128, jan./jun. 2017.

SILVA, A.B. et al. Avaliação dos fatores de risco cardiovascular em motoristas de transporte escolar na Faculdade de Jaguariúna. **Arch Health Invest**, v.7, nº7, p. 247-250, 2018.

SILVA, L.A. et al. Características ocupacionais e qualidade de vida de motoristas de ônibus. **Journal Health NPEPS**, v.1, nº1, p. 53-67, 2016.

SOUZA, D.C.B. et al. Violência em transporte público: uma abordagem baseada em análise espacial. **Rev. de Saúde Pública**, v. 51, nº127, p. 1-10, 2017a.

SOUZA, L.P.S. et al. Prevalência e fatores associados à hipertensão em trabalhadores do transporte coletivo urbano no Brasil. **Rev. Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 15, nº1, p. 80-87, 2017b.

SOUZA, S.C; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Rev. Holos**, ano 31, v.5, p.182-200, 2015.

SOUZA, L.P.S.; PIMENTA, A.M. Prevalência e fatores ocupacionais associados à obesidade em trabalhadores do transporte coletivo urbano: revisão sistemática da literatura. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, nº4, p. 869-887, 2017.

STTP. Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos. Consórcio do sistema de transporte coletivo de Campina Grande: 04 de agosto de 2015. Disponível em: <http://sttp.campinagrande.pb.gov.br/doi-consorcios-do-sistema-de-transporte-coletivo-de-campina-grande-entrarao-em-operacao-a-partir-desta-quarta-feira/>. Acesso em: 07 de setembro de 2019.

WANNMACHER, L. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. **OPAS/OMS – Representação Brasil**, Brasília, v.1, nº7, p. 1-10, mai. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Waist circumference and waist-hip ratio. **Report of a WHO expert consultation**, Geneva, 8-11 December 2008.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu **DEUS**, por ter me concedido força e saúde para concluir cada etapa desta jornada. Por tamanha graça e misericórdia em ter me conduzido até aqui, e por fortalecer minha fé dia após dia, sabendo que nele nenhum trabalho foi em vão. A Ele toda glória e louvor.

A professora Clésia Pachú, que com paciência me orientou e me incentivou, sendo imprescindível não só no decorrer deste trabalho, mas para a meu crescimento profissional.

Aos meus pais, Marília e Sebastião, por todo amor e por tudo que fizeram por mim para que até aqui chegasse. Pelo exemplo de fé e prática que foi fundamental no meu crescimento, sendo instrumentos de Deus na minha vida.

Ao meu amigo, companheiro e amor, Walisson, que esteve comigo em meio às alegrias e tristezas não só da graduação, que tanto me incentivou, cuidou e torceu por mim.

Aos meus irmãos Tex Wilker e Júlia Esther, que com muito amor me incentivaram estiveram comigo em todos os momentos.

As minhas cunhadas, Vanessa e Viviane, meus primos Victor, Camila e Dámaris que tanto me apoiaram e se fizeram presentes em momentos difíceis, e que foram importantíssimas para mim nesta caminhada. A minha sogra Joselita por todo carinho e acolhimento.

As minhas tias Joelma, Pollyana e Betânia, e aos meus avós, que com muito carinho cuidaram de mim e são importantíssimos na minha vida.

As minhas amigas, Jessiane e Laiza, que percorreram comigo este caminho, que me ajudaram e tiveram papel muito importante na minha trajetória acadêmica.

Aos meus colegas de curso que estiveram presentes e de alguma forma me ajudaram e me incentivaram meu muito obrigada.

A banca examinadora, nas pessoas das professoras Sueli e Maria do Socorro, que se fizeram presentes e se dispuseram a participar, sendo imprescindíveis para a melhoria deste trabalho.