

FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE MOTORISTAS DE ÔNIBUS

RISK FACTORS FOR HYPERTENSION AMONG BUS DRIVERS

FACTORES DE RIESGO PARA LA HIPERTENSIÓN ENTRE CONDUCTORES DE OMNIBUS

Gabriela Menezes Gonçalves de Brito¹
Cristiane Franca Lisboa Gois²
Anderson Ferreira de Almeida³
Anderson Wagner Ramos Martins³
Eliana Ofelia Lapa Rodrigues²
José Prata Gois Junior⁴

Objetivo: identificar a presença de fatores de risco para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) entre motoristas de ônibus. **Metodologia:** estudo descritivo, transversal, realizado com 163 motoristas de ônibus do estado de Sergipe. **Resultados:** a idade média foi 33,8 anos, a maioria possuía companheira (60,1%), não praticava atividade física (62,6%), apresentava circunferência da cintura (CC) e relação cintura/quadril (RCQ) até o limite de normalidade, respectivamente 74,8% e 66,3% e índice de massa corpórea (IMC) médio 26,9 kg/m². Com relação à pressão arterial, a média foi acima do valor normal, 132,2 e 87,7 mmHg, para a pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD), respectivamente. Foi observada correlação positiva e moderada ($p < 0,05$) entre PAS e PAD com IMC e CC e entre PAD com RCQ. **Conclusão:** os fatores de risco mais identificados para a HAS foram: sedentarismo, excesso de peso e consumo de bebida alcoólica.

Descritores: Hipertensão; Fatores de Risco; Saúde do Trabalhador.

Objective: to identify the presence of risk factors for systemic arterial hypertension (SAH) among bus drivers. Methodology: descriptive, cross-sectional study carried out with 163 bus drivers in the state of Sergipe. Results: the mean age was of 33.8 years, most had spouses (60.1%), did not practice physical activity (62.6%), had waist circumference (WC) and waist / hip ratio (WHR) within normal range, respectively 74.8% and 66.3% and body mass index (BMI) 26.9 kg / m². With regard to blood pressure, the average was above the normal value, 132.2 and 87.7 mmHg for systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP), respectively. There was a positive and moderate correlation ($p < 0.05$) between SBP and DBP with BMI and WC and between SBP and WHR. Conclusion: the most identified risk factors for SAH were sedentary lifestyles, excess weight and alcohol consumption.

Keywords: Hypertension; Risk Factors; Occupational Health.

Objetivo: identificar la presencia de factores de riesgo para la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) entre los conductores de autobúis. Metodología: Estudio descriptivo, transversal realizado con 163 conductores de autobúis en el estado de Sergipe. Resultados: la edad media fue de 33,8 años, la mayoría tenía compañero (60,1%); no practica

¹ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. gabriela.menezes.g@hotmail.com

² Enfermeiras. Doutoradas. Professoras do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil. cristianeflg@hotmail.com; elianaofelia@gmail.com

³ Graduandos do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil. andersonferreira90@hotmail.com; andersongodoi13@hotmail.com

⁴ Graduado em direito com experiência em Direito do Trabalho. Aracaju, Sergipe, Brasil. pratagoisjr@hotmail.com

actividad física (62,6%); circunferencia de la cintura (CC) y de la cintura / cadera (ICC) para rango normal, respectivamente, 74,8% y 66,3%, y el índice de masa corporal (IMC) de 26,9 kg / m². Con respecto a la presión arterial, el promedio estuvo por encima del valor normal, 132,2 y 87,7 mmHg para la presión arterial sistólica (PAS) y la presión arterial diastólica (PAD), respectivamente. Hubo una correlación positiva y moderada ($p < 0,05$) entre la PAS y la PAD con el IMC y CC y entre PAD con RCC. Conclusión: los factores de riesgo más identificados para la hipertensión fueron sedentarismo, el sobrepeso y el consumo de bebidas alcohólicas.

Descriptores: Hipertensión; Factores de Riesgo; Salud Laboral.

Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível, de elevada morbimortalidade, assim como reduzido controle. Representa fator de risco modificável para doenças cardiovasculares e, portanto, é um problema de saúde pública⁽¹⁾. Algumas profissões, pela dinâmica de trabalho, expõem mais o indivíduo ao desenvolvimento da HAS, como, por exemplo, a dos motoristas de ônibus⁽²⁾.

De acordo com dados disponibilizados pelo DATASUS, no ano de 2012, a prevalência de HAS primária no Brasil foi de 24,3%, e na região nordeste de 23,9%; em 2013 foram registradas 79.256 internações pela doença, com a região nordeste liderando o *ranking* com 29.066 internações⁽³⁾.

Como meio de minorar o quadro, faz-se necessário o conhecimento dos fatores de risco, assim como o planejamento de intervenções para a prevenção de agravos e promoção da saúde do trabalhador. Entre os fatores de risco modificáveis para HAS, encontram-se o consumo excessivo de bebida alcoólica; o tabagismo; o sedentarismo; a obesidade, especialmente a gordura abdominal; a dislipidemia e o estresse. Dentre os não modificáveis tem-se a genética⁽⁴⁾.

Outro fator de risco ainda pouco explorado entre os motoristas de ônibus é o uso de substâncias psicoativas, as anfetaminas, conhecidas pelos motoristas como “rebites” ou “arrebites”. Seu uso é comum entre motoristas de transporte de carga, e tem o objetivo de diminuir o sono. O uso de anfetaminas pode causar elevação da pressão arterial (PA), aumento da frequência cardíaca, dentre outras alterações⁽⁵⁾.

Motoristas de ônibus estão expostos a fatores que podem suscetibilizá-los ao desenvolvimento

da HAS e podem interferir negativamente na saúde. Esses fatores estão relacionados à alimentação, estresse laboral, jornada de trabalho, presença de ruídos, poluição, entre outros⁽⁶⁾. Dentre as alterações orgânicas identificadas nesse grupo profissional, destacam-se cefaleia, dores nos membros inferiores, alterações auditivas, estresse, irritabilidade e fadiga, que podem afetar a execução da função de dirigir, além de interferir no contexto social e coletivo do indivíduo⁽⁷⁾.

Diante do exposto, considerando-se o reduzido número de estudos desenvolvidos cujo foco tenha sido essa categoria profissional e sua relação com a HAS, foi proposto como objetivo identificar a presença de fatores de risco para HAS entre motoristas de ônibus de um município do nordeste brasileiro.

Método

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, desenvolvido com motoristas de ônibus coletivo intermunicipal do estado de Sergipe.

A coleta de dados foi realizada em um dos terminais rodoviários da cidade de Aracaju, estado de Sergipe, por meio de entrevista individual. No estabelecimento da amostra foi utilizada a estimativa para o tamanho amostral, para descrição de variáveis quantitativas e qualitativas de uma população finita, considerando um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%⁽⁸⁾.

A população era constituída de 315 motoristas. Após o cálculo do tamanho amostral, participaram do estudo 173 indivíduos. Destes, 10 possuíam diagnóstico prévio de HAS, e, por isso, foram descartados. A amostra final foi composta

por 163 motoristas. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ter 18 anos ou mais, possuir carteira assinada como motorista profissional há no mínimo um ano, não ser motorista reserva e não ter diagnóstico prévio de HAS.

Foi utilizado um instrumento desenvolvido pelos pesquisadores para a coleta dos dados sociodemográficos (sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade, renda, dependentes da renda), clínicos (prática de atividade física, índice de massa corpórea (IMC), circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ), pressão arterial (PA), fumo, bebida alcoólica, anfetaminas e antecedente familiar e pessoal de doença) e do trabalho dos motoristas (tempo de trabalho, número de horas trabalhadas por semana, número de viagens por dia, tempo de descanso entre viagens e tempo para refeição).

O teste piloto realizado com 10 motoristas não indicou necessidade de ajustes no instrumento. Esses dados foram incluídos na amostra analisada. Os pesquisadores, antes de iniciar o teste piloto, foram treinados, para que houvesse uniformidade na coleta e redução ao máximo de viés. Em seguida foi dada continuidade à coleta.

Os parâmetros utilizados foram: PA sistólica (PAS) normal < 130 mmHg, PA diastólica (PAD) normal < 85 mmHg⁽¹⁾; CC medida no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca lateral⁽⁹⁾, e com valor de normalidade de 102 cm^(1,10) e circunferência do quadril (CQ), a medida ao nível do trocanter maior, para RCQ com valor normal de 0,95 kg/m²⁽¹⁰⁾.

Para cálculo do IMC, dividiu-se o peso (kg) pela altura ao quadrado (m²); para a classificação foram utilizados os seguintes parâmetros: IMC (<18,5 – baixo peso; entre 18 e 24,9 kg/m² – normal, ≥ 25 kg/m² – sobrepeso; entre 25 e 29,9 kg/m² – pré-obeso, entre 30 e 34,9 kg/m² – obeso I, 35 a 39,9 kg/m² – obeso II, ≥ 40 kg/m² – obeso III)⁽¹¹⁾.

A aferição da PA foi realizada considerando todas as recomendações da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial: orientação sobre o procedimento; repouso por, pelo menos, cinco minutos antes da aferição; instruir a não falar durante o procedimento; certificar-se que a bexiga não está cheia, que não praticou

exercício físico há pelo menos 60 minutos; não comeu ou ingeriu café ou bebida alcoólica e não fumou nos últimos 30 minutos. A medida da PA foi realizada pelo método indireto com técnica auscultatória e uso de esfigmomanômetro aneróide devidamente calibrado⁽¹⁾. Todas as medições foram realizadas em uma sala reservada, a fim de respeitar a privacidade dos indivíduos.

Os dados foram analisados de forma descritiva, por meio de frequência simples para variáveis categóricas, de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio-padrão) para as variáveis contínuas. Foi realizado o teste de correlação de *Spearman* para avaliação das correlações entre a PAS e PAD e a idade, IMC, CC e RCQ. Foi utilizado esse teste não paramétrico, considerando que as variáveis não apresentavam distribuição normal. O nível de significância adotado foi de 0,05.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, protocolo n° 366/211. Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, o sigilo das informações obtidas, a impossibilidade de identificação dos sujeitos, o direito de requerer a qualquer momento informação sobre a pesquisa ou de desistir de participar, mesmo já tendo iniciado a entrevista, além de lhe ser garantido não haver prejuízo moral ou físico com a sua participação. Também foi antecipado que a não concordância em participar do estudo não implicaria em prejuízos econômicos. Os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi lido e assinado pelos que concordaram em participar da pesquisa e também pelo pesquisador.

Resultados

Foram entrevistados 163 motoristas, todos do sexo masculino com média de idade de 33,8±8,9 anos. A maioria declarou-se não branca (100; 61,4%), possuía companheira (98; 60,1%) e tinha cursado até o segundo grau (83, 50,9%). A renda mensal média familiar foi de R\$ 1358,2±639,6, com média de 2,7 dependentes dessa renda.

Quanto às características relacionadas ao trabalho, foi observado que a carga horária diária

média de trabalho foi de 11,1±2,9 horas, os participantes eram motorista há aproximadamente 7,1±7,2 anos, trabalhavam em média 4,9±0,9 dias por semana e o número médio de viagens por dia era de 5,4±3,1 viagens. O tempo médio de descanso entre uma viagem e outra foi de 46,1±37,9 minutos, e o de refeições foi de 46,8±38,0 minutos.

A maioria dos participantes não praticava atividade física (62,6%), estava com IMC acima do considerado normal (60,7%), tendo sido expressivo também o número daqueles com sobrepeso (99; 60,7). Apresentaram CC e RCQ 74,8% e 66,3%,

respectivamente, até o limite de normalidade. Com relação à PA, a média foi acima do normal. Quanto ao consumo de bebida alcoólica, 50,9% referiu fazer uso, porém, quando questionados sobre quantos dias por semana ingeria bebida alcoólica, a média foi de 0,6 dias, sendo a cerveja a mais consumida. Dentre os motoristas entrevistados, 30,1% referiram possuir antecedente familiar de Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), e nenhum deles relatou já ter sofrido AVC ou IAM. Com relação ao uso de substâncias para manter-se acordado, dois (1,2%) motoristas afirmaram usar. (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos dados clínicos dos participantes do estudo. Aracaju (SE), 2012 (N=173)

Variáveis	n (%)	Média (D.P)
Prática de atividade física*		
Não	102 (62,6)	
IMC (kg/m ²) médio		26,9 (4,7)
<18,0 (peso baixo)	02 (1,2)	
18,0 – 24,9 (normal)	62 (38,0)	
25 – 27,9 (sobrepeso)	36 (22,1)	
28 – 29,9 (pré-obeso)	27 (16,6)	
>30 (obeso)	33 (20,2)	
>40 (obeso mórbido)	03 (1,8)	
CC média		94,8 (12,9)
CC (≤ 102 cm)	122 (74,8)	
RCQ média		0,9 (0,7)
RCQ (≤ 0,95)	108 (66,3)	
PAS média (mmHg)		132,2 (15,2)
PAS (<130 mmHg)	52 (31,9)	
PAD média (mmHg)		87,7 (11,5)
PAD (<85 mmHg)	70 (42,9)	
Tabagista* : Sim	11 (6,7)	
Uso de bebida alcoólica* : sim	83 (50,9)	
Doenças		
Dislipidemia	14 (8,6)	
Doença renal	09 (5,5)	
Histórica familiar de AVC ou IAM	49 (30,1)	

Fonte: Elaboração própria.

*n=169

Também foi testada a correlação entre PAS e PAD com as variáveis IMC, CC e RCQ.

Observou-se correlação moderada, positiva e estatisticamente significativa entre o IMC e CC com

a PAS e PAD, e entre a RCQ e a PAD, permitindo sugerir que a PA aumenta com a elevação do IMC, da CC ou da RCQ. A correlação entre a PAS

e a RCQ foi fraca, isto é, sem importância clínica ($r < 0,30$). Não foi observada correlação entre a PA e a idade dos participantes ($r < 0,30$). (Tabela 2).

Tabela 2 – Coeficientes de correlação de *Spearman* entre a PA e a CC, RCQ e IMC. Aracaju (SE), 2012.

	PAS		PAD	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
IMC	0,442	0,00	0,436	0,00
CC	0,363	0,00	0,434	0,00
RCQ	0,226	0,00	0,314	0,00

Fonte: Elaboração própria.

Discussão

Dentre os motoristas, a maior parte ingeria bebida alcoólica, embora a média de dias por semana tenha sido de 0,6. Para o controle da HAS, é importante a mudança no estilo de vida, como, por exemplo, evitar a ingestão de bebida alcoólica. Não sendo possível o alcance dessa meta, deve-se incentivar o uso com cautela, não devendo ultrapassar 30 ml de etanol/dia para homens e 15 ml para mulheres e indivíduos que possuem baixo peso. Como parâmetro, 30 ml de etanol corresponde a 720 ml de cerveja⁽⁴⁾.

Uma expressiva maioria era sedentária e apresentou peso acima do normal. O peso representa uma variável importante que pode contribuir sozinha ou em conjunto para o aumento da PA. Um estudo realizado com motoristas de caminhão identificou maior prevalência de excesso de peso entre os hipertensos quando comparados aos normotensos⁽¹²⁾. Em contrapartida, a prática de atividade física regular pode contribuir para a prevenção e controle da HAS⁽¹³⁾. Em estudo desenvolvido na região oeste da cidade de São Paulo, com 440 indivíduos diagnosticados com HAS e em acompanhamento em unidades de saúde, foi observado que a prática de atividade física regular foi mais comum entre os que apresentavam HAS controlada, quando comparado ao grupo com a doença não controlada⁽¹⁴⁾.

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⁽¹⁵⁾. Em outro, realizado em Santa Maria, estado do Rio Grande do Sul, com 214 motoristas de ônibus urbanos, a prevalência de HAS foi de 22,4%⁽²⁾.

A obesidade é um fator de risco para HAS e seu combate um problema de saúde pública, considerando os números crescentes. De acordo com dados do DATASUS, no ano de 2012, a prevalência de obesidade foi de 17,2% na população brasileira com idade de 18 anos ou mais, enquanto que em 2011 e 2010 era de 15,8% e 14,9%, respectivamente⁽³⁾.

Estudo realizado com 369 famílias cadastradas na Estratégia de Saúde da Família do município de Nova Andradina no Mato Grosso do Sul verificou que a presença de HAS, sozinha ou associada a outras patologias mostrou 3,3 vezes mais chances de risco entre os obesos, porém, nos indivíduos com sobrepeso, a HAS não constituiu fator de risco⁽¹⁶⁾.

Pesquisa realizada com motoristas e cobradores de ônibus possibilitou identificar os seguintes fatores de risco cardiovasculares: sedentarismo (87,3%), uso de cafeína (79,5%) e de alimentos gordurosos (73,6%), sobrepeso e obesidade (72,9%) e consumo de bebida alcoólica (53,4%). Quanto ao IMC, em 27,1% dos participantes estava normal, 49,5% sobrepeso e 23,4% obesidade⁽⁶⁾.

No presente estudo, foi observada correlação entre IMC e CC com a PA e entre a RCQ com a PAD. Estudo desenvolvido com 536 adolescentes saudáveis com idades entre 11 e 18 anos, matriculados em escolas da rede pública e privada da cidade de Salvador, identificou associação estatisticamente significativa entre aumento do peso e concentração de gordura abdominal com elevação da PA em adolescentes de ambos os gêneros⁽¹⁷⁾. Resultado semelhante aos apresentados em outro estudo realizado no estado de Goiás com 1.168 indivíduos na faixa etária de 18 a 78 anos. Os autores identificaram prevalência de 32,7% de HAS, assim como correlação positiva estatisticamente significativa entre IMC e CC com HAS⁽¹⁸⁾.

Assim, é possível confirmar a relação entre excesso de peso e gordura abdominal com HAS, independente da faixa etária, o que representa um dado importante para ser considerado no planejamento de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças cardiovasculares entre motoristas de ônibus, cuja idade, no presente estudo, variou de 21 a 68 anos.

No que concerne aos antecedentes familiares, uma parcela importante dos participantes tinha histórico familiar de AVC ou IAM, embora nenhum deles tenha tido essas doenças. Considerando que a HAS é um fator de risco para AVC e IAM, e já está estabelecida a importância do componente genético como elemento de risco para desenvolvimento da HAS, a alta prevalência desses antecedentes para essas doenças é um dado relevante a ser considerado no conjunto do histórico individual.

Tais dados alertam para a necessidade de ações sustentadas que visem mudanças dos hábitos de vida da população. Assim, investir em ações que promovam a prática da atividade física e o controle alimentar pode contribuir significativamente para a diminuição dos casos de HAS, assim como para o controle e diminuição das complicações advindas da doença.

Considerações Finais

O presente estudo possibilitou identificar alguns fatores de risco para HAS entre os

motoristas de ônibus, tais como: sedentarismo, IMC acima do considerado normal e uso de bebida alcoólica.

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 da HAS entre motoristas de ônibus, e, por conseguinte, das complicações advindas da doença. Além disso, poderá contribuir também para reflexões dos gestores das empresas (locais), prestadores de saúde e dos próprios motoristas.

Como limitações deste estudo, tem-se que, quanto ao uso de bebida alcoólica e outras substâncias, foi questionado apenas se o indivíduo utilizava ou não. Também não foi incluída a PA limítrofe. Ademais, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de outros estudos sobre o tema em outras realidades, assim como a adoção de medidas educativas, a fim de avaliar se houve mudança na presença dos fatores de risco modificáveis para a HAS nessa categoria profissional.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Rev bras Hipertens*. 2010;17(1):7-10.
2. Benvegnú LA, Fassa AG, Facchini LA, Breitenbach F. Prevalência de hipertensão arterial entre motoristas de ônibus em Santa Maria, Rio Grande do Sul. *Rev bras saúde ocup*. [Internet]. 2008 Dez [citado 2016 mar 21];33(118):32-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572008000200004
3. Ministério da Saúde (BR). Datasus: indicadores de saúde. [Internet] Brasília, DF; 2015 [citado 2015 set 16]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. *Caderno de Atenção Básica*. 2013;37(128).
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. Efeitos de substâncias psicoativas: módulo 2. Brasília, DF; 2014.

6. Chaves DBR, Costa AGS, Oliveira ARS, Oliveira TC, Araújo TL, Lopes MVO. Fatores de risco para hipertensão arterial: investigação em motoristas e cobradores de ônibus. *Rev enferm UERJ* [Internet]. 2008 [citado 16 set 2015];16(3):370-6. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v16n3/v16n3a12.pdf>
7. Battiston M, Cruz RM, Hoffmann MH. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estud psicol (Natal)*. 2006;11:333-43.
8. Bolfarine H, Bussab WO. *Elementos de amostragem*. São Paulo, SP: Edgard Blucher; 2005.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília; 2011.
10. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq bras cardiol*. 2007;89(3):24-79.
11. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2009-2010*. 3ª ed. Itapevi: Ac Farmacêutica; 2009.
12. Moulatlet EM, Codarin MAF, Nehme PXSA, Ulhôa MA, Moreno CRC. Hipertensão arterial sistêmica em motoristas de caminhão. *Cad saúde colet*. 2010;18(2):252-8.
13. Medina FL, Lobo FS, Souza DR, Kanegusuku H, Forjaz C. Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. *Rev bras hipertens*. 2010;17(2):103-6.
14. Pierin AMG, Marroni SN, Taveira LAF, Benseñor IJM. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2011 [citado 2016 mar 21];16 (Suppl 1):1389-1400. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700074&lng=en.
15. Studart Leitão Filho FS, Favareto J, Franco de Oliveira LV, Carniatio Cerra J, Pastréllo Hirata R, Rodrigues Macedo C. Prevalência de obesidade e hipertensão arterial em uma população de motoristas profissionais rodoviários interestaduais de ônibus. *ConScientiae Saúde*. 2011;10(3):494-9. Disponível em: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=92920013012>.
16. Amer NM, Marcon SS, Santana RG. Índice de Massa Corporal e hipertensão arterial em indivíduos adultos no Centro-Oeste do Brasil. *Arq bras cardiol*. 2011;96(1):47-53.
17. Guimarães ICB, Almeida AM, Santos AS, Barbosa DBV, Guimarães AC. Pressão arterial: efeito do índice de massa corporal e da circunferência abdominal em adolescentes. *Arq bras cardiol* [Internet]. 2008 jun [citado 2016 mar 21];90(6):426-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2008000600007&lng=en.
18. Nascente FMN, Jardim PCBV, Peixoto MRG, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PVO et al. Hipertensão arterial e sua correlação com alguns fatores de risco em cidade brasileira de pequeno porte. *Arq bras cardiol* [Internet]. 2010 out [citado 2016 mar 21];95(4):502-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001400013&lng=en.

Artigo apresentado em: 29/10/2015

Aprovado em: 9/5/2016

Versão final apresentada em: 17/5/2016