



## Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas\*

*Hypertension and obesity among professional drivers who work transporting loads*

*Hipertensión arterial y obesidad en choferes profesionales de transporte de cargas*

Luciane Cesira Cavagioni<sup>1</sup>, Angela Maria Geraldo Pierin<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivos:** Verificar a prevalência de hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de carga e associá-la com variáveis estudadas. **Métodos:** Estudo transversal abrangendo amostra de 258 motoristas profissionais de transporte de cargas que trafegavam pela Rodovia BR-116, no trecho paulista Regis Bittencourt. **Resultados:** Os motoristas eram adultos jovens ( $37,5 \pm 10$  anos), 19% tabagistas, 55% referiram ingestão de bebidas alcoólicas, 74% sedentários, 57% usavam medicamentos inibidores do sono, percorriam em média 800 km/dia e dirigiam 10 horas/dia. A prevalência da hipertensão arterial foi de 37%, 46% tinham sobrepeso, 36% obesidade e 58% circunferência abdominal aumentada. A análise de regressão logística indicou que a hipertensão arterial se associou (OD: *Odds ratio*, IC: intervalo de confiança a 95%) com: aumento do índice de massa corporal (OR=1,183 IC 1,065-1,314); glicemia (OR=1,039 IC 1,004-1,076); e hábito de ingerir medicamento para inibir o sono (OR= 0,322 IC 0,129-0,801). **Conclusão:** Foi expressiva a presença de hipertensão, sobrepeso e obesidade nesses profissionais.

**Descritores:** Fatores de riscos; Obesidade; Doenças cardiovasculares/prevenção e controle; Saúde ocupacional

### ABSTRACT

**Objectives:** To verify the prevalence of hypertension and obesity among professional freight truck drivers and associate them with studied variables. **Methods:** It is a cross-sectional study covering a sample of 258 professional freight truck drivers, traveling on the highway BR-116, on the Regis Bittencourt portion, in Sao Paulo state. **Results:** Drivers were young adults ( $37.5 \pm 10$  years), 19% were smokers, 55% reported drinking alcohol, 74% were sedentary, 57% used sleep-inhibiting drugs; they traveled an average of 800 km/day and drove 10 hours/day. The prevalence of hypertension was 37%, 46% were overweight, 36% were obese and 58% had high waist circumference. The logistic regression analysis indicated that hypertension was associated (OD: Odds ratio, CI: confidence interval 95%) with: increased body mass index (OR = 1.183 CI 1.065 to 1.314); blood glucose (OR = 1.039 CI 1.004 to 1.076); and habit of using drugs that inhibit sleep (OR = 0.322 CI 0.129 to 0.801). **Conclusion:** Among professionals was significant the presence of hypertension, overweight and obesity.

**Keywords:** Risk factors; Obesity; Cardiovascular disease/prevention; control; Occupational health

### RESUMEN

**Objetivos:** Verificar la prevalencia de hipertensión arterial y obesidad en choferes profesionales de transporte de carga y asociarla con variables estudiadas. **Métodos:** Estudio transversal abarcando una muestra de 258 choferes profesionales de transporte de carga que circulan por la carretera BR-116, en el trecho Regis Bittencourt, en el estado de Sao Paulo. **Resultados:** Los choferes eran adultos jóvenes ( $37,5 \pm 10$  años), 19% tabaquistas, 55% refirieron ingestión de bebidas alcohólicas, 74% sedentarios, 57% usaban medicamentos inibidores del sueño; recorrían en promedio 800 km/día y conducían 10 horas/día. La prevalencia de la hipertensión arterial fue de 37%, 46% tenían sobrepeso, 36% obesidad y 58% circunferencia abdominal aumentada. El análisis de regresión logística indicó que la hipertensión arterial se asoció (OD: *Odds ratio*, IC: intervalo de confianza de 95%) con: aumento del índice de masa corporal (OR=1,183 IC 1,065-1,314); glucemia (OR=1,039 IC 1,004-1,076); y hábito de ingerir medicamentos para inhibir el sueño (OR= 0,322 IC 0,129-0,801). **Conclusión:** Entre los profesionales fue expresiva la presencia de hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad.

**Descriptores:** Factores de riesgos; Obesidad; Enfermedades cardiovasculares/prevencción y control; Salud ocupacional

\* Trabalho realizado com motoristas profissionais de transporte de cargas na Rodovia BR-116 no Trecho Paulista-Regis Bittencourt.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - USP - São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Professora Titular da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo- USP - São Paulo (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, que são a principal causa de mortalidade no Brasil. Em 2006 ocorreram, no país 302.682 óbitos por doenças do aparelho circulatório, o que correspondeu a 29,4% do total de óbitos<sup>(1)</sup>. Entre eles, a doença cerebrovascular foi a primeira causa de morte, seguida pelo infarto agudo do miocárdio. A mortalidade por doenças cardíacas no Brasil é uma das mais elevadas quando comparada a de outros países<sup>(2-3)</sup>.

Dentro do contexto das doenças cardiovasculares destaca-se o problema da obesidade. A hipertensão arterial é seis vezes maior em obesos do que em não obesos e para cada aumento de 10% no peso corporal, há aumento na incidência de doença coronariana em aproximadamente 20%<sup>(4)</sup>. Dados nacionais indicam que 32% dos adultos brasileiros têm algum grau de excesso de peso<sup>(5-6)</sup>. Além disso, a obesidade é um dos principais fatores de risco para outras doenças não transmissíveis, como o diabetes *mellitus* tipo 2 e deve ser considerada como uma doença crônica e um problema de saúde pública. Nesse sentido, quanto mais precocemente forem detectadas a hipertensão arterial e a obesidade, medidas farmacológicas e não farmacológicas podem ser implementadas. Tais intervenções têm como finalidade o controle dessas doenças, evitando ou reduzindo complicações caracterizadas por lesão em órgãos alvos.

Estudos em populações específicas podem ser úteis na adoção de estratégias de atenção à saúde. Dessa forma, os motoristas profissionais de transporte de cargas podem estar mais expostos aos riscos cardiovasculares devido a características peculiares de sua profissão. Em geral, esses profissionais se alimentam em restaurantes, que, na sua maior parte, ofertam alimentos de alto valor calórico e baixo valor nutritivo, e a associação de uma alimentação inadequada com o sedentarismo deixam essas pessoas mais expostas à obesidade e suas consequências. Portanto, considerando a importância das doenças cardiovasculares no contexto da morbimortalidade e dentre seus fatores de risco, a hipertensão e a obesidade, o presente estudo teve por objetivos: verificar a prevalência da hipertensão arterial e obesidade e identificar variáveis relacionadas, em motoristas profissionais de transporte de cargas da Rodovia BR-116, no trecho Paulista-Régis Bittencourt.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com 258 homens, motoristas de rota longa (dirigem mais de 50 km/dia), na Rodovia BR-116, no seu trecho paulista - Régis Bittencourt. O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. O cálculo da amostra foi realizado para

uma variável dicotômica em estudo descritivo com proporção de casos esperados de 20%, precisão de 0,10 (0,5 acima e 0,5 abaixo), nível de confiança de 99%, chegando-se ao resultado de 250 pessoas. Os critérios de inclusão foram: concordância do motorista em participar do estudo, ter carta de habilitação profissional, segundo o Departamento Nacional de Trânsito (categorias C, D ou E) e estar em plena atividade laboral.

A coleta dos dados foi realizada em três postos de gasolina localizados no trecho da rodovia especificado, nos quilômetros 312, 320 e 323. A escolha desses locais se justifica pelo fato de que muitos motoristas os utilizam para pernoite. Os motoristas, assim que estacionavam seus veículos, eram convidados de forma aleatória a participar do estudo. Os que aceitaram foram orientados para permanecer em jejum por 12 horas, não ingerir bebidas alcoólicas e produtos contendo cafeína. Os dados foram coletados pela pesquisadora que atuava em uma base de suporte avançado do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no posto localizado no km 323. A entrevista e a avaliação de dados antropométricos foram realizadas em uma sala reservada nas dependências dos respectivos postos.

Para a coleta dos dados, realizou-se entrevista que consistiu de interrogatório sobre variáveis sócio demográficas, como renda mensal (em reais), idade (em anos), cor/etnia (auto declarada), escolaridade (ensino fundamental, médio e superior), estado civil (solteiro, casado, viúvo, amasiado) e tempo de profissão (em anos). Para a análise dos dados, a variável cor/etnia foi classificada em branca (os que referiram cor branca da pele) e não branca (os que referiram cor da pele parda, mulata ou negra). A escolaridade foi classificada em  $\leq 8$  anos (ensino fundamental completo ou incompleto)  $> 8$  anos (ensino médio completo ou incompleto). O estado civil foi classificado em: com companhia (casado ou amasiado) e sem companhia (solteiro ou viúvo). Em relação ao hábito do tabagismo, foi avaliado se fuma regularmente, ex-fumante (há pelo menos 12 meses) ou se nunca fumou. O etilismo foi avaliado pelo instrumento *Alcohol Use Disorders Identification Test-AUDIT* validado em nosso meio. Foram considerados ex etilistas aqueles que referiram ter parado há 12 meses ou mais. Na avaliação da atividade física foi considerado sedentário aquele que não se enquadrou no consenso definido pelo *The National Institutes of Health* ao preconizar que todo adulto e criança devem realizar, ao dia, pelo menos 30 minutos de atividade física, de forma contínua ou acumulada. Solicitou-se, também, informação sobre o uso atual (considerado os últimos três meses) ou progresso de medicamentos inibidores de sono. As variáveis relacionadas ao trabalho incluíram: jornada de trabalho diária (tempo efetivo que dirigem sem parar), distância percorrida diariamente (em km/dia), se foi vítima de assalto e acidente automobilístico.

A medida da pressão arterial foi realizada com aparelho

automático validado, no membro superior esquerdo, na posição sentada com as pernas descruzadas, braço apoiado na altura do coração e manguito de acordo com o tamanho do braço. Foi solicitado ao entrevistado que estivesse com a bexiga urinária vazia, não tivesse ingerido bebida alcoólica, café ou ter fumado até 30 minutos anteriores à aferição. Foram realizadas três medidas consecutivas, com intervalo de dois minutos. Para análise dos dados usou-se a média das duas últimas medições. Classificou-se como hipertensos aqueles com a pressão sistólica  $\geq 140$  mmHg e, ou pressão diastólica  $\geq 90$  mmHg, de acordo com as V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>(6)</sup> ou a referência de uso de medicamentos anti-hipertensivos. Verificou-se o peso (em quilogramas) e a altura (em metros) para cálculo do índice de massa corporal (IMC), cuja fórmula é peso (kg)/altura<sup>2</sup> (m). O IMC foi classificado segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS): em saudável ( $< 25$  kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>) e obeso ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>). Determinou-se a circunferência abdominal através do ponto médio entre o rebordo costal e a crista ilíaca. A circunferência abdominal foi classificada de acordo com os critérios da OMS: em:  $\geq 94$  cm como risco aumentado para eventos cardiovasculares e  $\geq 102$  cm risco muito aumentado. Para os exames laboratoriais coletou-se 10 ml de sangue periférico, através de sistema a vácuo, após a confirmação do jejum de 12 horas.

Para a análise estatística os valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significantes. As variáveis categóricas foram analisadas pelo teste qui-quadrado e para a análise dos grupos nas variáveis contínuas o teste t de Student. As variáveis que apresentaram significância estatística na análise univariada foram utilizadas no ajuste do modelo de regressão logística.

## RESULTADOS

Verificou-se que os motoristas em sua totalidade, eram do sexo masculino e relativamente jovens, com média de idade na terceira década de vida. A maioria declarou cor da pele branca; possuir ensino fundamental incompleto; ter companheira, casado ou amasiado; e vida sedentária. Pouco mais da metade fazia uso de bebidas alcoólicas; referiu já ter usado remédios inibidores do sono; e apenas 19% eram tabagistas. A jornada diária de trabalho era, em média, de 10 horas, percorrendo aproximadamente 800 km ao dia. Pouco menos da metade (46%) referiu transportar carga de horário, 35% sofreram acidente automobilístico 23%, com presença de vítimas fatais, e 25% foram vítimas de assaltos (Tabela 1).

A avaliação da pressão arterial mostrou que 37,2% dos motoristas apresentaram níveis compatíveis com hipertensão arterial. Em relação ao perfil lipídico, mais de um terço apresentou valores de triglicérides (38,3%) e colesterol total (33%) elevados e pouco menos (25,2%)

para a fração LDL-c. Além disso, observou-se, percentual muito expressivo (84%) de motoristas com HDL-c abaixo dos níveis considerados adequados. Verificou-se, também, elevado percentual (81,8%) que apresentaram índice de massa corporal acima do considerado adequado e mais da metade (58,5%) circunferência abdominal aumentada (Tabela 2).

**Tabela 1** - Motoristas de caminhão que trafegam pela Rodovia Régis Bittencourt segundo características biosociais, 2008

Variável	n (%)
Sexo masculino	258 (100)
Cor/etnia (auto declarada)	
Branca	235 (91,0)
Não branca	23 (9,0)
Escolaridade (anos)	
$\leq 8$	190 (74,0)
$> 8$	68 (26,0)
Estado civil	
Com companheira	215 (83,0)
Sem companheira	43 (17,0)
Ingestão de bebidas alcoólicas	142 (55,0)
Tabagismo	50 (19,0)
Atividade física regular	67 (26,0)
Uso de remédios para inibir o sono	146 (57,0)
Transporte de carga de horário	120 (46,0)
Vítima de assalto	59 (23,0)
Já sofreu acidente automobilístico	90 (35,0)
Vítimas fatais nos acidentes	20 (23,0)
Jornada de trabalho diária (h/dia)	10,0 $\pm$ 4,0
Idade (anos, média $\pm$ desvio padrão)	37,5 $\pm$ 10,0
Distância percorrida (km/dia, média $\pm$ desvio padrão)	782,9 $\pm$ 229,4

**Tabela 2** - Características clínicas dos motoristas de caminhão que trafegam pela Rodovia Régis Bittencourt, 2008

Variável	n (%)	Média $\pm$ desvio Padrão
Pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg)	96 (37,2)	
Índice de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> )		28,9 $\pm$ 4,55
Saudável ( $< 25$ )	47 (18,2)	
Sobrepeso (25 – 29,9)	117 (45,3)	81,8
Obesidade ( $\geq 30$ )	94 (36,5)	
Circunferência abdominal (cm)		97,7 $\pm$ 13,1
$< 94$ (normal)	107 (41,5)	
94 – 102 (risco aumentado)	70 (27,1)	
$> 102$ (risco muito aumentado)	81 (31,4)	
Glicemia ( $\geq 110$ mg/dL)	18 (7,0)	89,92 $\pm$ 18,52
Colesterol total ( $\geq 200$ mg/dL)	85 (33,0)	188,17 $\pm$ 37,44
LDL-c ( $\geq 130$ mg/dL)*	65 (25,2)	109,40 $\pm$ 33,19
HDL-c ( $\leq 60$ mg/dL)**	217 (84,1)	49,32 $\pm$ 12,52
Triglicérides ( $\geq 150$ mg/dL)	99 (38,3)	158,52 $\pm$ 114,70

\*LDC-c=Low Density Lipoprotein / \*\*HDL-c=High Density Lipoprotein

Houve associação estatisticamente significativa entre pressão arterial e as seguintes variáveis: índice de massa corporal (30,7  $\pm$  4,6 vs 27,7  $\pm$  4,1, respectivamente), circunferência abdominal (103,1  $\pm$  13,0 cm vs 94,5  $\pm$  12,1 cm, respectivamente), glicemia (95,2  $\pm$  23,8 mg/dL vs 86,9  $\pm$  13,9 mg/dL, respectivamente) e triglicérides (191,3  $\pm$

152,3 mg/dL vs 140,0 ± 81,4 mg/dL, respectivamente). Dessa forma, observou-se que os participantes com níveis mais elevados de índice de massa corporal, circunferência abdominal, glicemia e triglicérides apresentaram faixa de pressão compatível com hipertensão arterial (Tabela 3).

**Tabela 3** – Nível de pressão arterial de motoristas de caminhão que trafegam pela Rodovia Régis Bittencourt segundo a Média e DP do índice de massa corporal, circunferência abdominal, glicemia e triglicérides, 2008.

Variável	Pressão arterial (mmHg)	
	< 140/90	≥ 140/90
Índice de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	27,7 ± 4,1	30,7 ± 4,6*
Circunferência abdominal (cm)	94,5 ± 12,1	103,1 ± 13,0*
Glicemia (mg/dL)	86,9 ± 13,9	95,24 ± 23,8*
Triglicérides (mg/dL)	140,0 ± 81,4	191,3 ± 152,3*

\*p < 0,05.

No modelo de regressão logística, a presença de valores tensionais na faixa de hipertensão arterial associou-se com as variáveis: índice de massa corporal, glicemia e o hábito de ingerir medicamentos para inibir o sono. Observa-se que, para cada unidade adicional no índice de massa corporal, aumentou em 18,3% a possibilidade de presença de nível da pressão compatível com hipertensão arterial; para cada aumento da unidade de glicemia (1mg/dL) elevou-se em 3,9% a possibilidade de apresentar hipertensão arterial e em relação ao hábito de ingerir medicamentos para inibir o sono o efeito foi protetor para a possibilidade de desenvolver hipertensão arterial (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

O principal mérito do presente estudo foi determinar as condições de saúde relativas à hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais que trafegam em uma das mais importantes rodovias federais do Brasil. Dessa forma, considerando os que apresentaram valor da pressão arterial maior ou igual a 140 mmHg para a sistólica e/ou 90 mmHg para a diastólica, a prevalência de hipertensão arterial foi de 37%. Tal achado é superior a dado internacional recente<sup>(7)</sup> e, em nosso meio, em outras classes profissionais similares, como motoristas de ônibus em região urbana<sup>(8)</sup> e profissionais da área da saúde<sup>(9)</sup>. A maior prevalência de valores da pressão compatíveis com hipertensão arterial, pode ser decorrente da influência do

stresse psicológico e físico que esses profissionais estão expostos durante sua jornada de trabalho, em decorrência de transporte de cargas de horário, grandes distâncias percorridas e longa jornada de trabalho diária. Tais aspectos podem contribuir, também, para o uso de medicamentos inibidores do sono e, conseqüentemente, para o alto índice de acidentes verificados na rodovia. Estudos, também em motoristas profissionais, demonstraram uma associação positiva entre o uso de drogas ilícitas, fadiga e ocorrência de acidentes automobilísticos<sup>(10-11)</sup>.

A hipertensão arterial apresentou associação significativa com os maiores níveis de índice de massa corporal, circunferência abdominal, glicemia e triglicérides, achados já esperados. A hipertensão arterial, a intolerância à glicose, a hipertrigliceridemia, o HDL-c baixo e hiperinsulinemia, constituem a chamada “Síndrome Metabólica” que promove aumento de risco para doença aterosclerótica e acidente vascular cerebral<sup>(12-13)</sup>.

Em relação ao índice de massa corporal, destaca-se que o aumento de peso foi um fator independente para a presença de níveis da pressão arterial caracterizados como hipertensão. Observou-se alta prevalência de sobrepeso e obesidade, achados inclusive superiores aos de outros estudos nacionais<sup>(14-15)</sup>. Tal fato se repetiu por ocasião da análise da circunferência abdominal, que também foi mais elevada quando comparada às observadas na região Sul do Brasil<sup>(16-17)</sup>. Além da obesidade abdominal e a obesidade propriamente dita aumentarem o risco cardiovascular, o aumento da circunferência abdominal está associado com apnéia obstrutiva noturna que resulta em períodos de dessaturação de oxihemoglobina, provocando despertares frequentes durante o sono noturno e conseqüente sonolência diurna<sup>(18-19)</sup>. Estudos demonstraram relação positiva entre a presença da apnéia obstrutiva noturna e maiores riscos de acidentes automobilísticos<sup>(20-21)</sup>.

Em relação ao perfil lipídico, os achados foram semelhantes aos de estudos nacionais. Enfatiza-se, porém, que os motoristas possuíam média de idade relativamente menor, o que pode evidenciar alteração lipídica precoce, decorrente de estilo de vida inadequado adotado por essas pessoas<sup>(22-23)</sup>. Quanto aos hábitos de vida, em especial a ingestão de bebidas alcoólicas, os achados

**Tabela 4** - Resultados do modelo de regressão logística para a hipertensão arterial (≥140/90 mmHg) dos motoristas de caminhão que trafegam pela Rodovia -Régis Bittencourt, 2008.

Variável	Parâmetro estimado	Erro padrão	p	Odds Ratio	IC 95%	
Intercepto	-8,52	2,00	0,0001			
Índice de massa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	0,17	0,05	0,0017	1,1830	1,0650	1,3140
Glicemia (mg/dL)	0,04	0,02	0,0299	1,0390	1,0040	1,0760
Hábito de ingerir medicamentos para inibir o sono	-1,13	0,47	0,0148	0,3220	0,1290	0,8010

foram semelhantes aos de dois estudos nacionais com a mesma categoria profissional<sup>(22-24)</sup>, porém mais elevados, quando comparados aos de estudo de base populacional na região Sul do Brasil<sup>(25)</sup>.

A associação revelada pela análise de regressão logística entre a hipertensão arterial e aumento da glicemia pode ser entendida pelo fato de que ambas têm fatores de risco comuns, o chamado “solo comum” da causalidade. Por outro lado, a associação entre a hipertensão arterial e maiores níveis do índice de massa corporal demonstra a influência do aumento do peso corporal em vários desfechos desfavoráveis à saúde, como o diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial. O hábito de ingerir medicamentos para inibir o sono, revelou-se como um fator protetor para o surgimento da hipertensão arterial. Supõe-se que essa associação seja decorrente do fato de que ingerir medicamentos para inibir o sono, foi mais frequente nos motoristas mais jovens ( $35,34 \pm 8,65$  vs  $40,43 \pm 11,06$  anos,  $p < 0,05$ ), portanto com pouca influência da elevação da idade no surgimento da hipertensão arterial.

A prevenção e o controle das doenças crônicas é um desafio permanente para os membros da equipe de saúde. O enfermeiro, como parte desse grupo deve atuar na orientação dessas pessoas para a adoção de um estilo de vida mais saudável. O controle da hipertensão e do excesso de peso corporal visam a prevenção de complicações, além de favorecer o controle de outras morbidades associadas, evitando dessa forma a mortalidade precoce. Essas pessoas apresentam peculiaridades que podem influenciar na assistência prestada. A ausência de sinais e sintomas não permite ao indivíduo perceber os riscos a que está exposto, dificultando a adesão ao tratamento e a modificação de comportamentos de riscos. Além desses aspectos, a falta de conhecimento sobre a doença quanto a sua origem, causas, consequências e controle, também resultam em uma baixa adesão ao tratamento, fato bastante evidenciado na atuação junto aos hipertensos<sup>(26-27)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 416 p.
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003;289(19):2560-72. Erratum in: *JAMA*. 2003;290(2):197.
3. Lotufo PA. Mortalidade precoce por doenças do coração no Brasil. Comparação com outros países. *Arq Bras Cardiol*. 1998;70(5):321-5.
4. Lotufo PA. Increasing obesity in Brazil: predicting a new peak of cardiovascular mortality. *Sao Paulo Med J*. 2000;118(6):161-2.
5. Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. *Bull World Health Organ*. 2004;82(12):940-6. Review.
6. Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2004;82(Supl 4):7-22.
7. Layne DM, Rogers B, Randolph AS. Health and gender comparisons in the long-haul trucking industry: a pilot study. *AAOHN J*. 2009;57(10):405-13.

## CONCLUSÃO

A presente investigação evidenciou alta prevalência de hipertensão arterial, sobrepeso e obesidade. A associação da hipertensão arterial com a obesidade assemelha-se aos dados da literatura, destacando-se que os motoristas que participaram do estudo estavam em faixa etária mais jovem e em plena atividade laboral. Outra observação importante foi o consumo de bebidas alcoólicas e o uso de remédios para inibir o sono, o que poderia elevar o índice de acidentes automobilísticos observados na Rodovia BR 116, conhecida com o triste pseudônimo de “Rodovia da Morte”. Os achados do presente estudo foram levados à coordenação do serviço responsável pela rodovia. Em um primeiro momento, foi elaborado um manual de orientação sobre fatores de risco cardiovasculares, com destaque para a hipertensão arterial.

No contexto das doenças crônicas a hipertensão arterial, obesidade, diabetes *mellitus*, hipercolesterolemia, apresentam características similares: são crônicas, devem ser tratados por toda a vida e, muitas vezes, não apresentam sinais específicos. Face aos aspectos evidenciados no presente estudo, devem ser estimuladas mudanças quanto aos hábitos de vida, caracterizadas por realização de atividades físicas regulares, controle do peso corporal, diminuição da ingestão de bebidas alcoólicas e abstinência do tabagismo. Portanto o enfermeiro e demais membros da equipe multiprofissional, devem desempenhar papel catalisador para a identificação das mudanças necessárias. Na atuação do enfermeiro destaca-se a importância dos programas de educação em saúde, encorajando a adoção e manutenção de padrões de vida saudáveis e estimulando a tomada de decisões preventivas que modifiquem comportamentos de risco.

**Agradecimento** à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo patrocínio (Processo 05/58986-2).

8. Corrêa Filho HR, Costa LS, Hoehne EL, Pérez MAG, Nascimento LCR, Moura EC. Perda auditiva induzida por ruído e hipertensão em condutores de ônibus. *Rev Saúde Pública = J Public Health*. 2002;36(6):693-701.
9. Mion Júnior D, Pierin AMG, Bambirra AP, Assunção JH, Monteiro JM, Chinen RY, et al. Hypertension in employees of a University General Hospital. *Rev Hosp Clin Fac Med Univ São Paulo*. 2004;59(6):329-36.
10. Crouch DJ, Birky MM, Gust SW, Rollins DE, Walsh JM, Moulden JV, et al. The prevalence of drugs and alcohol in fatally injured truck drivers. *J Forensic Sci*. 1993;38(6):1342-53.
11. Brown ID. Driver fatigue. *Hum Factors*. 1994;36(2):298-314.
12. Cavagioni LC, Bensenor IM, Halpern A, Pierin AMG. Síndrome metabólica em motoristas profissionais de transporte de cargas da rodovia BR-116 no trecho Paulista-Régis Bittencourt. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008;52(6):1015-23.
13. Ishizaka N, Ishizaka Y, Toda E, Hashimoto H, Nagai R, Yamakado M. Hypertension is the most common component of metabolic syndrome and the greatest contributor to carotid arteriosclerosis in apparently healthy Japanese individuals. *Hypertens Res*. 2005;28(1):27-34.
14. Velásquez-Meléndez G, Pimenta AM, Kac G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. *Rev Panam Salud Pública = Pan Am J Public Health*. 2004;16(5):308-14.
15. Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Rev Saúde Pública = J Public Health*. 1997;31(3):236-46.
16. Olinto MTA, Nácul LC, Dias-da-Costa JS, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública = Rep Public Health*. 2006;22(6):1207-15.
17. Castanheira M, Olinto MTA, Gigante DP. Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública = Rep Public Health*. 2003;19(Suppl 1):S55-65.
18. Drager LF, Ladeira RT, Brandão-Neto RA, Lorenzi-Filho G, Bensenor IM. Síndrome da apnéia obstrutiva do sono e sua relação com a hipertensão arterial sistêmica. Evidências atuais. *Arq Bras Cardiol*. 2002;78(5):531-6.
19. Moreno CR, Louzada FM, Teixeira LR, Borges F, Lorenzi-Filho G. Short sleep is associated with obesity among truck drivers. *Chronobiol Int*. 2006;23(6):1295-303.
20. Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, Calhoun SL, Vela-Bueno A, Kales A. Excessive daytime sleepiness in a general population sample: the role of sleep apnea, age, obesity, diabetes, and depression. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90(8):4510-5.
21. Stoohs RA, Guilleminault C, Itoi A, Dement WC. Traffic accidents in commercial long-haul truck drivers: the influence of sleep-disordered breathing and obesity. *Sleep*. 1994;17(7):619-23.
22. Souza LJ, Souto Filho JT, Souza TF, Reis AF, Gicovate Neto C, Bastos DA, et al. Prevalence of dyslipidemia and risk factors in Campos dos Goytacazes, in the Brazilian state of Rio de Janeiro. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(3):257-64.
23. Nicolau JC, Nogueira C, Maia LN, Ramires JAF. Evolução dos níveis de colesterol na população adulta de São José do Rio Preto (1991-1997). *Arq Bras Cardiol*. 1998;71(5):699-704.
24. Nascimento E. Desenvolvimento de pesquisa-ação com caminhoneiros de estrada: trabalhando na problematização as questões voltadas à sexualidade, DST/AIDS e drogas [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2003.
25. Duncan BB, Schmidt MI, Polanczyk CA, Homrich CS, Rosa RS, Achutti AC. Fatores de risco para doenças não-transmissíveis em área metropolitana na região sul do Brasil. Prevalência e simultaneidade. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(1):143-8.
26. Strelec MAM, Pierin AMG, Mion Junior D. A influência do conhecimento sobre a doença e a atitude frente à tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(4):343-8.
27. Mano GMP, Pierin AMG. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. *Acta Paul Enferm*. 2005;18(3):269-75.