

Artigo de Revisão**Prevalência de hipertensão em motoristas de caminhão no Brasil e fatores associados:
revisão sistemática*****Hypertension in truck drivers in Brazil: systematic review***

Vanderleia Docilio Gomes¹, Alice Miranda de Oliveira², Tailma Costa de Jesus², Thais Souza Santos
Moreira², Marvyn de Santana do Sacramento², Antônio Marcos Andrade³

Resumo

Introdução: No Brasil, cerca de 17 milhões de pessoas são portadores da hipertensão arterial sistêmica (HAS), considerada um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares¹. Entre as populações acometidas pela HAS, os caminhoneiros apresentam funções sociais, hábitos e estilos de vida que os tornam mais suscetíveis a doenças do aparelho circulatório. **Objetivo:** Conhecer qual a prevalência de hipertensão em motoristas de caminhão no Brasil. **Método:** Estudo de revisão sistemática. Foram consultados artigos das bases de dados PUBMED/Medline e Scielo que investigassem a prevalência da HAS em motoristas de caminhão. Os termos e operadores em cruzamento utilizados foram: "hipertensão" AND "caminhoneiros" OR "motoristas de caminhão". **Resultados:** Foram selecionados 11 artigos, caracterizados como estudos de desenho transversal. A amostra contou 2296 voluntários entre 18 e 77 anos de idade, destes, 25,48% (n=591) são portadores da HAS. **Conclusão:** Constatou-se significativa prevalência de hipertensão na população de caminhoneiros analisada, dado similar a média nacional. Estando associada a fatores como sedentarismo, obesidade, tabagismo, etilismo, e uso de anfetaminas.

Descritores: Doenças cardiovasculares; Saúde do trabalhador; Sedentarismo; Exercício físico.

Abstract

Introduction: In Brazil, about 17 million people are carriers of systemic arterial hypertension (SAH), considered one of the main risk factors for the development of cardiovascular diseases¹. Among the populations affected by SAH, truck drivers have social functions, habits and lifestyles that make them more susceptible to diseases of the circulatory system. **Objective:** To know the prevalence of hypertension in truck drivers in Brazil. **Method:** Systematic review study. We consulted articles from PUBMED / Medline and Scielo databases that investigated the prevalence of SAH in truck drivers. The terms and crossing operators used were: "hypertension" OR "high blood pressure" OR "blood pressure" AND "truckers" OR "drivers". **Results:** We selected 11 articles, characterized as transversal design studies. The sample counted 2296 volunteers between 18 and 77 years of age, of whom, 25.48% (n = 591) are carriers of SAH. **Conclusion:** There was a significant prevalence of hypertension in the population of truck drivers analyzed, similar to the national average. Being associated with factors such as sedentary lifestyle, obesity, smoking, alcoholism, and amphetamine use.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Occupational Health; Sedentary Behavior; Exercise.

1. Profissional de Educação Física; Faculdade Social, Salvador, BA - Brasil.
2. Estudante de Fisioterapia; Faculdade Social, Salvador, BA - Brasil.
3. Mestre; Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Social, Salvador, BA - Brasil.

Artigo recebido para publicação em 16 de julho de 2019.

Artigo aceito para publicação em 11 de novembro de 2019.

Introdução

As doenças cardiovasculares são responsáveis por aproximadamente 80% das causas de mortes por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), e os indivíduos mais acometidos são aqueles de classe média e baixa^{1,2}. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, por vezes negligenciada pelo caráter assintomático³.

De acordo com o Ministério da Saúde³, o Brasil apresenta um quadro de 17 milhões de portadores da HAS e 35% deste grupo é composto por indivíduos a partir dos 40 anos. Este dado alerta para a necessidade de atenção da saúde pública visto que a faixa etária acometida ainda se encontra em fase de contribuição social.

O estilo de vida sedentário, estresse, a ingestão de alimentos hipercalóricos, etilismo e tabagismo favorecem a instalação de doenças cardiovasculares, dentre elas a HAS. Algumas funções sociais trazem parte dessas características ao promover um trabalho com rotina extenuante como em situações com remuneração por produtividade, desempenho de atividades com baixo gasto energético e carga horária de trabalho elevada, como é o caso de caminhoneiros⁴.

Diante do exposto, o presente estudo realizou uma busca na literatura com objetivo de reconhecer qual a prevalência de HAS em motoristas de caminhão no Brasil e quais os possíveis fatores associados.

Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão sistemática realizada nas bases de dados PUBMED/Medline e Scielo, sem restrição temporal, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Crítérios de busca

Foram selecionados estudo que investigassem a prevalência da HAS em população de motoristas de caminhão. A busca foi realizada utilizando o descritor de ciências da saúde (DeCS): “hipertensão”, e palavras-chave: “caminhoneiros”; “motorista de caminhão”.

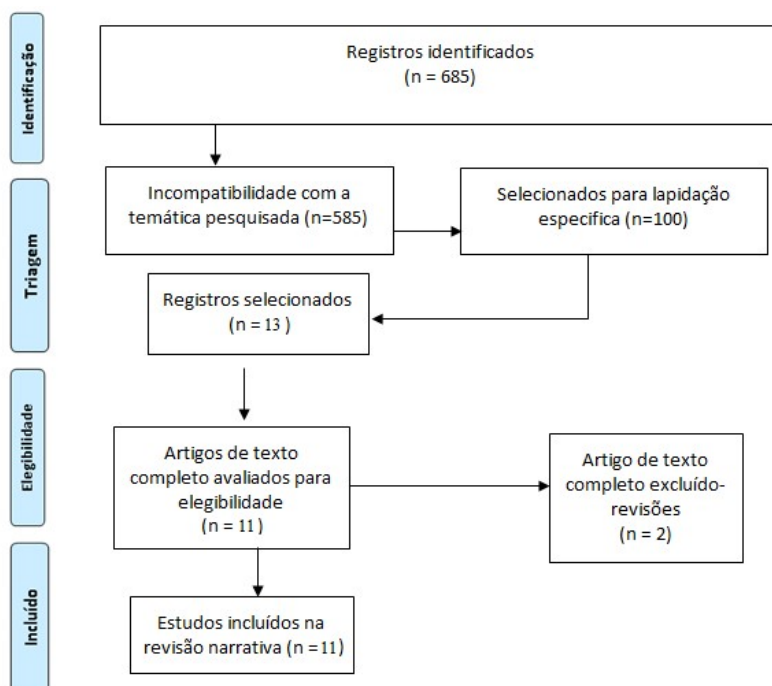
Seleção dos dados

Os artigos foram selecionados e avaliados por dois pesquisadores de forma independente. Todos os trabalhos previamente eleitos pela leitura dos títulos foram adicionados para posterior leitura dos resumos, seguido da leitura do texto inteiro. Casos de divergências na seleção foram resolvidos por um terceiro avaliador. Foram excluídos os artigos duplicados, estudos de caso e artigos de revisão.

Resultados

Inicialmente foram encontrados 685 artigos. Sendo que após busca dos materiais do título e resumo apenas 100 artigos tinham realmente relação com desfechos analisado. Após a leitura completa dos textos, apenas 13 artigos tinham relação com a população de motorista de caminhão, sendo que dois desses eram artigos de revisão e foram excluídos. Ao final, foram incluídos 11 artigos nesta revisão, conforme o fluxograma abaixo.

Fluxograma - Seleção dos artigos



Todos os estudos tiveram um desenho transversal e envolveram um total de 2.296 voluntários com idade entre 18 e 77 anos, com presença majoritária do sexo masculino para a função. Informações sobre as amostras são demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1. Características da população.

Autor/Ano	Amostra	Sexo (M/F)	Total de hipertensos	Hipertensos Não medicados	Hipertensos medicados
Guedes et al., ⁵	257	257/0	48(19%)	16	32
Cavagioni et al., ⁶	258	258/0	96 (37%)	-	-
Oliveira et al., ⁷	91	90/1	14 (16%)	-	-
Ribeiro et al., ⁸	80	30/0	30 (38%)	21	9
Lemos et al., ⁹	437	437/0	41 (9%)	-	-
Pereira et al., ¹⁰	165	165/0	48 (29%)	-	-
Araújo et al., ¹¹	178	178/0	32 (20%)	-	-
Notto et al., ¹²	548	548/0	239 (44%)	-	-
Krause et al., ¹³	32	32/0	3 (9%)	-	-
Silva et al., ¹⁴	150	148/2	24(16%)	-	24
Paris et al., ¹⁵	100	100/0	13(13%)	10	3
Total	2.296	2.293/3	591(25%)	47	68

Em particular, foi analisada a influência dos hábitos de vida no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo encontrados 6 fatores que podem induzir a presença da HAS em caminhoneiros. Conforme observado na Tabela 2.

Tabela 2. Aspectos relacionados a Hipertensão Arterial Sistêmica.

Autor/ Ano	Alimentação saudável	Etilismo	Tabagismo	Estimulantes (anfetamina)	Sedentarismo	Diabetes Mellitus tipo II
Guedes et al., ⁵	39% (n=101)	49% (n=127)	24% (n=61)	49% (n=127)	-	
Cavagioni et al., ⁶	-	55% (n=142)	19% (n=50)	57% (n=147)	-	7% (n=18)
Oliveira et al., ⁷	-	53% (n= 48)	20% (n=18)	-	-	13% (n=12)
Ribeiro et al., ⁸	-	-	-	-	-	
Lemos et al., ⁹	-	65% (n=293)	17% (n=77)	-	-	
Pereira et al., ¹⁰	-	-	-	49% (n=77)	-	5% (n=9)
Araújo et al., ¹¹	54% (n=97)	57% (n=102)	-	29,2% (n=52)	-	
Notto et al., ¹²	-	-	-	-	-	
Krause et al., ¹³	81% (n=26)	-	-	12% (n=4)	56% (n=18)	3% (n=1)
Silva et al., ¹⁴	55% (n=83)	-	-	-	53% (n=80)	4% (n= 7)
Paris et al., ¹⁵	-	60% (n=60)	-	3% (n= 3)	67% (n=67)	3% (n=3)
Total	49,7% (n=307)	57,9% (n=772)	19,5% (n=206)	41,4% (n=410)	58,5% (n=165)	6,2% (n=50)

Discussão

Esta revisão bibliográfica encontrou uma prevalência de Hipertensão arterial igual a 25% na população de motoristas de caminhão. Estes valores, similares a média nacional, estiveram acompanhados de 12% tabagismo, 34% etilismo, e uso frequente de anfetaminas^{5,6,7,9,11,15}.

Em decorrência da extenuante atividade que os caminhoneiros exercem, o cuidado com os hábitos de vida e manutenção da saúde ficam comprometidos. O déficit de atenção a alimentação, obesidade, prática de exercício físico entre outros podem favorecer o aparecimento de problemas de saúde, mais especificamente sobre os componentes do sistema cardiovascular e metabólico¹¹.

Neste contexto, um aspecto importante a ser observado é que cerca de 80% dos motoristas de caminhão abordados no estudo de Oliveira et al.⁷ são descritos como sedentários. O sedentarismo está intimamente correlacionado com uma maior prevalência das doenças cardiovasculares sendo considerado um importante fator de risco^{16,17}. Em geral, os hábitos de trabalho, carga horária de trabalho elevada e a dificuldade de acesso a academias acabam se tornando justificativas para este fato¹⁴.

Ademais, a rotina desses profissionais também acaba expondo a maus hábitos alimentares, tendo em vista que uma parte da alimentação é feita na estrada. O controle da qualidade alimentar é difícil, muitas vezes composta por uma dieta hipercalórica¹⁸ e associado com a falta de prática de exercício físico expõe os trabalhadores a riscos cardiovasculares favorecendo o aparecimento de patologias mediante ao sedentarismo e baixo gasto energético ao dirigir¹⁵.

Krause et al.¹³ relata que 75% de uma amostra com 32 caminhoneiros estão acima do peso, e 50% apresentam risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares segundo a circunferência abdominal. Estes valores sugerem aumento do risco de síndrome metabólica e doenças associadas, haja vista que o ganho de tecido adiposo central está relacionado ao aumento da inflamação subclínica, na qual, um dos desfechos principais é a lesão endotelial¹⁹.

De forma independente a injúria endotelial resulta em evento vasoconstrictor que leva a HAS, reduz a liberação de óxido nítrico (NO), e torna o endotélio mais permeável às moléculas de lipoproteínas de

baixa densidade, favorecendo a formação da placa de ateroma e ampliando os risco de doença arterial coronariana e doença arterial obstrutiva periférica¹⁹.

De forma secundária, a inflamação subclínica também aumenta o bloqueio dos receptores de insulina, aumentando a resistência insulínica que em longo prazo pode levar ao Diabetes mellitus tipo II¹⁹, como foi observado por alguns pesquisadores em caminhoneiros hipertensos^{7,14,15}.

Além da falta de cuidado com a alimentação e condicionamento esses profissionais ainda estão sujeitos ao cansaço físico em decorrência da jornada nas estradas, muitas vezes suplantados pelo uso de medicamentos para inibição do sono e aumento da disposição¹⁸. Uma pesquisa realizada com 80 caminhoneiros demonstrou que o uso de anfetaminas entre os profissionais brasileiros é comum, atingindo 68% da amostra e o uso esteve relacionado a necessidade de inibir o sono²⁰. A pesquisa ainda demonstrou que mais de 60% adquire a substância em postos de gasolina.

Essas anfetaminas são medicamentos conhecido popularmente como “rebites” e tem a possibilidade de aumentar o nível de insônia, trazendo consigo diversas consequências. A comercialização em farmácias aparece com diversos nomes, tais como: Dualid[®], Inibex[®], Hipofagin[®], Moderine[®], com a perspectiva de aumentar atividade motora, inibir o sono, diminuir a sensação de cansaço e fome. Por simular os efeitos da cocaína, uso abusivo da substância pode desencadear hipertensão, culminando em acidente vascular encefálico, aneurisma e/ou dissecação aórtica, além de fármaco dependência, fadiga, confusão mental, overdose, insuficiência renal aguda, acidose metabólica e coma^{21,22}.

Da mesma forma, o uso de bebidas alcoólicas e tabagismo também se tornam frequente na jornada de trabalho. Além de aumentar o risco de acidentes, o álcool age no eixo renina-angitensina-aldosterona, que aumenta a retenção de líquido e é capaz de aumenta o tônus vascular, implicando na elevação da PA. Do ponto de vista fisiológico o tabagismo é um fator que pode predispor a HAS devido ao seu mecanismo inibitório da Oxido nítrico sintetase, que reduz a liberação de NO com consequente restrição do mecanismo vasodilatador^{18,23}.

O tratamento da HAS passa não somente pelo uso de medicamentos anti-hipertensivos, mas, pelas mudanças comportamentais como os hábitos alimentares, controle do peso corporal, cessação de tabagismo e alcoolismo, além de uma vida mais ativa⁸.

Conclusão

A prevalência de hipertensão em caminhoneiros no Brasil foi similar a média nacional. Porém, esteve associado a fatores como sedentarismo, obesidade, tabagismo, etilismo, e uso de anfetaminas para redução do sono, que podem contribuir para o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Ressalta-se a necessidade de estratégias de prevenção e promoção da saúde para esta categoria de trabalhadores, dentre elas a prática regular do exercício físico que faz parte do conjunto de intervenções indicada para prevenção e controle da HAS.

Referências

1. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde. 2014;35. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf
2. Nascimento BR, Brant LCC, Oliveira GMM, Malachias MVB, Reis GMA, Teixeira RA et al . Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Países de Língua Portuguesa: Dados do "Global Burden of Disease", 1990 a 2016. Arq. Bras. Cardiol. 2018;110(6):500-11.Doi: 10.5935/abc.20180098
3. MINISTERIO DA SAÚDE. Caderno de Atenção Básica: Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília- DF: Ministério da saúde;2006;15.Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf
4. Godoy-Matos AF, Oliveira J, Guedes EP, Carraro L, Lopes AC, Mancini MC, et al. Diretrizes brasileiras de obesidade. ABESO 2009;3:1-85.
5. Guedes HM, Brum KA, Costa PA, Almeida MEF. Fatores de risco para o desenvolvimento de Hipertensão arterial entre motoristas caminhoneiros. Cogitare Enferm. 2010;15(4):652-58. doi:10.5380/ce.v15i4.20361
6. Cavagioni LC, Pierin AMG. Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas. Acta Paul Enferm. 2010;23(4):455-60. doi:10.1590/s0103-21002010000400002
7. Oliveira LV, Sesti LFC, Oliveira SV. Perfil lipídico e glicêmico em caminhoneiros da região central do estado do Rio Grande do Sul. Sci Plena. 2012; 8(12):1-6
8. Ribeiro IJS, Boery RNSO, Casotti CA, Freire IV, Boery EN. Perfil de saúde cardiovascular de caminhoneiros do interior da bahia. Rev. Eletrônica Gestão & Saúde. 2013;04(2):2139-50.

9. Lemos LC, Marqueze EC, Moreno CRC. Prevalência de dores musculoesqueléticas em motoristas de caminhão e fatores associado. Rev. Bras. Saúde Ocup. 2014;39(129):26-34. doi:10.1590/0303-7657000062212
10. Pereira FGF, Aquino RA, Alencar VDM, Pordeus AMJ, Ataíde MBC. Relação entre processo de trabalho e saúde de caminhoneiros. Rev Bras Promoç Saúde 2014;27(4):462-69 doi: 10.5020/18061230.2014.p462
11. Araújo TME, Martins GBF, Leal MSC, Souza ATS, Sousa AS, Freire VS. Prevalência da hipertensão arterial sistólica entre caminhoneiros que trafegam pela cidade de Teresina. SANARE: Rev Políticas Públicas. 2015;14(01):38-45.
12. Notto VO, Brandão VL, Alves AF, Silva LM, D'Alessandro WB. Associação entre índice de massa corporal e circunferência da cintura com hipertensão arterial sistêmica em caminhoneiros. Rev Cereus. 2017;9(1):163-77. doi: DOI:10.18605/2175-7275/
13. Krause C, Carniel F. Sono, estado nutricional e hábitos de vida de caminhoneiros que trafegam pela br 364. Revista Científica FAEMA. 2014;5(2):1-15. doi: 10.31072/rcf.v5i2.218
14. Silva CA, Caitano NMB, Junior PJM. Estudo sobre a necessidade do cuidado farmacêutico aos pacientes caminhoneiros do norte de minas. Rev Bionorte 2017;6(1):45-55.
15. Paris P, Grandi G, Siviero J, Pereira FB. Sono, estado nutricional e hábitos de vida de caminhoneiros. Revista Ciência & Saúde. 2013;6(3):197-205. doi: 10.15448/1983-652X.2013.3.13000
16. Santos JC, Moreira TMM. Fatores de risco e complicações em hipertensos / diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. Rev. Esc. Enferm. USP. 2012;46(5):1125-32.
17. França AKTC, Santos AM, Calado IL, Santos EM, Cabral PC, Salgado JVL, et al. Filtração glomerular e fatores associados em hipertensos atendidos na Atenção Básica. Arq Bras Cardiol. 2010;94(6):779-87.
18. Alessi A, Alves MK. Hábitos de vida e condições de saúde dos caminhoneiros do Brasil: uma revisão de literatura. Ciência & Saúde. 2015;8(3):129-36.
19. Festa A, Jr D'Agostino R, Howard G, Mykkänen L, Tracy RP, Haffner SM. Chronic Subclinical Inflammation as Part of the Insulin Resistance Syndrome : The Insulin Resistance Atherosclerosis Study (IRAS). Circulation. 2000;102(1):42-7.
20. Belan TO, Oliveira CGA, Machado SHM, Brandão OS, Silva JRG. Prevalência do uso de anfetaminas por caminhoneiros. Acta Biomedica Brasiliensia 2017;8(2):71-82.
21. Leyton V, Carvalho DG, Jesus MGS, Muñoz DR. Uso de anfetamínicos por motoristas profissionais brasileiros: aspectos gerais. Saúde, Ética & Justiça 2002;5(1-2):32-6. doi: 10.11606/issn.2317-2770.v5i1-2p32-36
22. Plavnik FL. Hipertensão arterial induzida por drogas: como detectar e tratar. Rev Bras Hipertens. 2002;9(2):185-91
23. Sousa MG. Tabagismo e Hipertensão arterial: como o tabaco eleva a pressão. Rev Bras Hipertens. 2015;22(3):78-83.

Endereço para correspondência:

Marvyn de Santana do Sacramento.

Rua Rio Grande do Sul, 356 – Salvador/BA, Brasil; CEP: 40830-140; e-mail: marvynsantana@gmail.com