

CARACTERÍSTICAS LABORALES ASOCIADAS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS CAMIONEROS

CARACTERÍSTICAS LABORAIS ASSOCIADAS A PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA ENTRE CAMINHONEIROS

LABOR CHARACTERISTICS ASSOCIATED WITH HIGH BLOOD PRESSURE AMONG TRUCK DRIVERS

Ayslane da Silva Souza¹, Nayline Martins Pereira², Maria Angélica Melo e Oliveira³, Valéria Nasser Figueiredo⁴, Marcelle Aparecida Barros Junqueira⁵, Patrícia Magnabosco⁶

Como citar este artículo: Souza A.S., Pereira N.M. Melo e Oliveira M.A., Figueiredo V.N., Junqueira M.A.B., Magnabosco P. Características laborais associadas à pressão arterial elevada entre caminhoneiros. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2022 [acesso em: ____]; 11(1):e202244. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v11i1.5033>

*El Apoyo Económico proviene del Programa de Becas de Iniciación Científica– PIBIC/CNPq/UFU.

* Este manuscrito forma parte del trabajo de tesis de maestría titulado “*Fatores de risco para Doenças Cardiovasculares, Saúde Mental e Comportamentos ao dirigir entre caminhoneiros que trafegam pelo município Uberlândia -MG*”

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la prevalencia de hipertensión arterial en los camioneros y su asociación con las características laborales. **Métodos:** recolección de datos realizada mediante un instrumento semiestructurado, desarrollado por los investigadores, con preguntas sobre variables sociodemográficas, hábitos de vida, laborales y clínicos. Se midieron la presión arterial (PA), el peso corporal y la altura. No fueron incluidos los camioneros con antecedentes médicos de hipertensión arterial. **Resultados:** se incluyeron 184 camioneros con una edad media (\pm DE) de 41,3 (\pm 10,2) años; la mayoría recorría al menos 3.000 km por semana (58,7%) y conducía más de 10 horas diarias (63,0%). Se detectó PA elevada en 73 (39,6%) participantes. Mediante el análisis de la razón de probabilidades ajustada, se observó que los camioneros que viajaban más de 3000 km por semana ($n = 76$, 41,3%) tenían 2,3 veces más probabilidades de desarrollar PA elevada que los que viajaban menos de 3000 km por semana ($p < 0,05$). **Conclusión:** Un aumento en la distancia que recorren los camioneros aumentó aproximadamente el doble las posibilidades de que la PA de los mismos subiera.

Descriptor: Salud del trabajador; Presión arterial; Factores de riesgo.

1 Licenciatura en Enfermería, Universidad Federal de Uberlândia, MG, Brasil

2 Estudiante de Maestría en Enfermería, Universidad Federal de Uberlândia, MG, Brasil

3 Doctorado en Patología. Profesor de Enfermería, Universidad Federal de Uberlândia, MG, Brasil

4 Doctorado en farmacología. Profesor de Enfermería, Universidad Federal de Uberlândia, MG, Brasil

5 Doctorado en enfermería psiquiátrica. Profesor de Enfermería, Universidad Federal de Uberlândia, MG, Brasil

6 Doctor. Profesor Adjunto del Curso de Pregrado en Enfermería, Universidad Federal de Uberlândia, MG, Brasil

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de pressão arterial elevada entre caminhoneiros e sua associação a características laborais. **Métodos:** coleta de dados realizada por meio de instrumento semi estruturado, com questões sobre variáveis sociodemográficas, hábitos de vida, laborais, e clínicos. Não foram incluídos caminhoneiros com história clínica de hipertensão arterial. **Resultados:** 184 caminhoneiros com idade média (\pm DP) de 41,3 (\pm 10,2) anos; a maioria percorria ao menos 3.000 km por semana (58,7%) e dirigia por mais de 10 horas diariamente (63,0 %). PA elevada foi verificada em 73 (39,6%) participantes. Mediante a análise da *Odds ratio* ajustado, verificou-se que entre os caminhoneiros que rodavam 3000km ou mais por semana (n=76, 41,3%) a chance de PA elevada era 2,3 vezes maior comparado ao grupo que rodava menos de 3000Km por semana ($p < 0,05$). **Conclusão:** A maior distância percorrida pelos caminhoneiros aumentou cerca de duas vezes a chance desse profissional ter sua PA elevada.

Descritores: Saúde do trabalhador; Pressão arterial; Fatores de risco.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of high blood pressure among truck drivers and its association with job characteristics. **Methods:** data collection performed using a semi-structured instrument, developed by the researchers, with questions about sociodemographic variables, life habits, work, and clinical. Blood pressure (BP) was measured, in addition to the measurement of body weight and height. Truck drivers with a medical history of high blood pressure were not included. **Results:** 184 truck drivers with a mean age (\pm SD) of 41.3 (\pm 10.2) years were included; the majority covered at least 3,000 km per week (58.7%) and drove for more than 10 hours daily (63.0%). Elevated BP was verified in 73 (39.6%) participants. Through the analysis of the adjusted Odds ratio, it was found that among truck drivers who traveled 3000km or more per week (n = 76, 41.3%) the chance of high BP was 2.3 times greater compared to the group who rode less than 3000 km per week ($p < 0.05$). **Conclusion:** The greater distance traveled by truck drivers increased about twice the chance of this professional having his BP increased.

Descriptors: Worker's health; Blood pressure; Risk factors

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) – hipertensión arterial (HA), enfermedades respiratorias, cáncer y diabetes – representan una importante causa de morbilidad y mortalidad en el mundo. Anualmente, mueren 36 millones de personas por ECNT, lo que corresponde al 63% de las muertes a nivel mundial. Del total de muertes por año, las enfermedades cardiovasculares (ECV) son responsables de 17 millones de casos.

En Brasil, en 2015, se registraron 1.264.175 muertes, 7,1% por infarto agudo de miocardio, 3,7% por enfermedades hipertensivas y 1,7% por cardiopatías isquémicas. Entre los factores de riesgo de ECV se encuentran: hipercolesterolemia, sedentarismo, género masculino, herencia, sobrepeso, obesidad, edad, diabetes mellitus, tabaco, alcohol e Hipertensión Arterial (HA).¹⁻² Entre esos factores, la HA se destaca como el principal factor de riesgo

relacionado para la aparición y gravedad de las enfermedades cardiovasculares.³

La HA es una condición clínica multifactorial caracterizada por la elevación sostenida de los niveles de presión arterial, presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 y/o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg (5). Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2015 ocurrieron aproximadamente 7,1 millones de muertes por ECV, y se estima que, en 2025, aproximadamente 600 millones de personas tendrán HA, habrá un crecimiento global de los casos del 60%.⁴

Según la publicación de Araújo⁵, lo que agrava aún más la incidencia y prevalencia de esta enfermedad es el envejecimiento de la población, el aumento de la urbanización y la adopción de estilos de vida poco saludables, como la inactividad física, la alimentación inadecuada, la obesidad y el tabaquismo. Según Ulguim⁶, se cree que el ambiente de trabajo influye definitivamente en la salud como posible causa de estrés psicoemocional, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. La profesión de camionero puede estar relacionada con varios de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. La población de camioneros es vulnerable con respecto a la HA, debido al estilo de vida que adopta.

Como resultado, este grupo deteriora su estado de salud debido a los contratiempos y obstáculos a los que se enfrentan para llevar un estilo de vida saludable.⁷

En Brasil, el número de flotas de camiones ronda los 2.684.041 y los camioneros representan un porcentaje significativo para el crecimiento de la economía brasileña, dado que el transporte de cargas es responsable por el 58% de la mercadería que circula en el país.⁷⁻⁸

Las características propias del trabajo que desempeña este grupo de trabajadores, tales como rutina diaria agotadora, falta de tiempo y días libres, horarios de trabajo indeterminados, estilo de vida y conductas de riesgo como: uso de sustancias psicoactivas, mala alimentación, largas jornadas laborales, mala calidad del sueño, sedentarismo, consumo de alcohol, tabaquismo, estrés y exceso de grasa, favorecen la presencia de múltiples factores de riesgo de HA.⁹⁻¹⁰

Considerando los contingentes humanos, sociales y económicos involucrados en el transporte de cargas en Brasil, los estudios epidemiológicos sobre las condiciones de salud de los transportistas de cargas brasileños, especialmente aquellos que involucran factores de riesgo de HA, son muy importantes porque contribuyen a dimensionar la magnitud del desafío que

hay que enfrentar a nivel intersectorial para promover acciones y políticas de prevención en salud dirigidas a estos trabajadores.

Por lo tanto, el conocimiento y control de los factores de riesgo son fundamentales para reducir la incidencia de HA. Por ende, la pregunta orientadora del presente estudio es: *¿Cuál es la prevalencia de hipertensión arterial en los camioneros y su asociación con las características laborales?*

Por consiguiente, el objetivo general de la investigación fue identificar cambios en la presión arterial de los camioneros y comprobar que asociación hay con las variables laborales de dichos profesionales.

MATERIALES Y MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio, con abordaje cuantitativo, cuya población estuvo formada por camioneros que transitaban por la red vial federal en la ciudad de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. La muestra se calculó utilizando una representatividad de esta población y se consideró un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% más o menos.

El criterio de inclusión fue trabajar como conductor de camiones de carga. El criterio de exclusión fue tener menos de un

año en la profesión y/o informar ser hipertenso.

Se invitó a los conductores a participar en el estudio cuando hacían paradas de descanso, abastecimiento y/o para comer en una gasolinera. Los participantes fueron invitados a responder el cuestionario y someterse a pruebas antropométricas después de que aceptaron participar en el estudio, mediante la firma del consentimiento informado, de conformidad con la Resolución 466/12 del Consejo Nacional de Salud, aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Uberlândia con número de dictamen: 2.429.169. La recolección de datos se realizó entre enero y septiembre de 2018, en un espacio de la gasolinera, con la autorización del responsable del establecimiento. Este estudio fue financiado durante un año por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico- CNPQ.

Variables de estudio

Los datos se obtuvieron de dos maneras. La primera fue a través de un instrumento semiestructurado, desarrollado por los investigadores, compuesto por preguntas relacionadas con datos sociodemográficos (edad, sexo y color de piel autoinformado), trabajo (tiempo como conductor como ocupación principal, distancia recorrida por semana en

kilómetros, número de días trabajados fuera de su casa entre viajes, tipo de vehículo), hábitos de vida (actividad física, tabaquismo, consumo de alcohol) y hábitos clínicos (diagnóstico médico previo de hipertensión arterial, diabetes y otras enfermedades). La segunda correspondió a la medición de la PA, del peso corporal y la altura.

La determinación de la PA siguió las recomendaciones de las VI Directrices Brasileñas de Hipertensión Arterial.²⁰ Se midió la Circunferencia Braquial (CB) para seleccionar el manguito del tamaño apropiado para el brazo del participante. Se tomaron 3 medidas de PA con un intervalo de 60 segundos entre cada procedimiento y se consideró el promedio de los 2 últimos valores obtenidos.

El criterio para definir la presión arterial alterada fue un valor de PAS \geq 140 mmHg y/o PAD \geq 90 mmHg²⁰ y para la HA anterior, el autoinforme del participante de la investigación.

Análisis de los Datos

Los datos se registraron en dos hojas de cálculo del Programa Excel[®] y posteriormente se realizó la validación. Se utilizó análisis descriptivo de distribución simple de datos y se presentaron por porcentajes. Para analizar la asociación entre el resultado (PA alterada) y las variables laborales, primero se realizó un

análisis univariado mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Se calculó el *Odds Ratio* (OD), con sus respectivos intervalos de confianza del 95% para cada variable de estudio. Posteriormente, para ajustar el modelo de regresión logística, se consideraron las variables independientes relacionadas con la variable dependiente. Para probar si la variable entraba o salía del modelo, se utilizó la prueba de Razón de Verosimilitud. A partir del modelo ajustado se calculó el *Odds Ratio* (Ajustado) y la probabilidad de predicción del modelo. El nivel de significancia adoptado fue $\alpha=0,05$. Se utilizó el programa SPSS Windows *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versión 22.0.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 184 camioneros, todos del sexo masculino con una edad media (\pm DE) de 41,3 (\pm 10,2) años, la mayoría tenía entre 36 y 59 años ($n=124$, 67,4%) y era sedentario ($n=152$, 82,6%). Se identificó consumo de alcohol en la mitad de los participantes ($n=92$, 50,0%), tabaquismo en 23,9% ($n=44$), obesidad en el 31,5% y enfermedades previas en sólo el 4,3% de los casos.

Al considerar los valores de PA, 73 (39,6%) los participantes tenían PAS \geq 140 mmHg y/o PAD \geq 90 mmHg (Tabla 1). Entre los factores sociodemográficos, el estilo de vida y los hábitos clínicos, los que

se asociaron con valores alterados de PA fueron el tabaquismo ($p=0,009$), la diabetes ($p=0,037$) y la edad ($p=0,005$).

Se observa que cuando el camionero recorre una mayor distancia (≥ 3000 km) por

semana, la posibilidad de que la PA se altere es 2,32 veces más que la de aquellos que recorren menos de 3000 km (Tabla 2).

Tabla 1- Distribución de camioneros ($n=184$) según características laborales por valores de presión arterial. Uberlândia, 2018.

Variables laborales n= 184	PA Normal n = 111		PA Elevada n = 73		Total n=184	
	n	%	n	%	n	%
kilómetros recorridos por semana						
< 3000 Km	72	39,1	36	19,6	108	58,7
≥ 3000 Km	39	21,2	37	20,1	76	41,3
Horas de trabajo por día						
< 10 horas	41	22,3	21	11,4	62	33,7
≥ 10 horas	70	38,0	52	28,3	122	66,3
Días fuera de su casa						
< 14 días	70	38,0	36	19,6	106	57,6
≥ 14 días	41	22,3	37	20,1	78	42,4
Años de profesión como conductor						
< 10 años	39	21,2	18	9,8	57	31,0
≥ 10 años	72	39,1	55	29,9	127	69,0
Carga peligrosa						
No	78	42,3	50	27,2	128	69,6
Sí	33	18,0	23	12,5	56	30,4
Tipo de Vehículo						
Camión	32	17,4	9	4,9	41	22,3
Camión con acoplado	79	42,9	64	34,8	143	77,7
TOTAL	111	60,3	73	39,7	184	100,0

Tabla 2 - Odds Ratio estimado para la asociación entre características laborales y valores alterados de presión arterial en camioneros. Uberlândia, 2018.

Variables Laborales	Modelo Bruto OR (95% IC)	p	Modelo Ajustado OR (95% IC)	p
kilómetros recorridos por semana				
< 3000 Km	1	0,037*	1	0,028*
≥ 3000 Km	1,89 (1,03 – 3,46)		2,32 (1,09 – 4,92)	
Horas de trabajo por día				
< 10 horas	1	0,253	1	0,352
≥ 10 horas	1,45 (0,76 – 2,74)		1,42 (0,67 – 2,98)	
Días fuera de su casa				
< 14 días	1	0,066	1	0,509
≥ 14 días	1,25 (0,64 – 2,44)		1,25 (0,63 – 2,49)	
Años de profesión como conductor				
< 10 años	1	0,134	1	0,378
≥ 10 años	1,65 (0,85 – 3,20)		1,37 (0,67 – 2,77)	
Carga peligrosa				
No	1	0,798	1	0,522
Sí	1,08 (0,57 – 2,06)		0,78 (0,36 – 1,68)	
Tipo de Vehículo				
Camión	1	0,009*	1	0,142
Camión con acoplado	2,88 (1,28 – 6,47)		1,97 (0,79 – 4,87)	

OR: Odds Ratio IC: Intervalo de Confianza de 95% p = p valor

DISCUSIÓN

El ambiente de trabajo y las características de la organización del trabajo pueden interferir en la calidad de vida de los camioneros y ser factores que predisponen al desarrollo de riesgos de HA.⁸

Entre los diversos factores de riesgo detectados entre los camioneros de este estudio, se destacan el sedentarismo y el consumo de alcohol. En un estudio realizado por Sangaletti et al¹¹, también se observó una alta tasa de camioneros que no practicaba actividad física (72,8%).

El ejercicio físico regular tiene una relación inversa con riesgo de hipertensión y tiene un efecto positivo en la calidad de

vida en general.⁹ La actividad física combinada con una limitación en el consumo de alcohol es un importante método no farmacológico para reducir la presión arterial.¹² En general, las personas que hacen ejercicio, en comparación con las personas sedentarias, tienen menos probabilidades de desarrollar enfermedades cardiovasculares, y esto parece estar relacionado, entre otros factores, con el control del peso corporal.¹²⁻¹³

Otro factor de riesgo que tiene gran impacto en la aparición de ECV es el tabaquismo. En 2015, la Organización Mundial de la Salud estimó que había 950 millones de hombres fumadores en todo el mundo. En Brasil, esa población representa

en total el 22,1%.¹⁴ En el presente estudio, se observó que el porcentaje de fumadores era del 23,9%, muy cercano a la estimación de la OMS mencionada anteriormente, pero en este caso todos los participantes del estudio eran hombres. La práctica del tabaquismo puede afectar el consumo de bebidas alcohólicas, en este estudio el 50,0% de la población bebía alcohol, este dato también es preocupante. Estos resultados coinciden con los de un estudio que también fue realizado con camioneros, donde el porcentaje de participantes que consumían bebidas alcohólicas era del 52,7% y el de fumadores del 19,8%.¹⁵

En una investigación sobre factores de riesgos modificables y no modificables para el desarrollo de HA en camioneros, el 23,7% de los participantes informó que consumía alcohol y tabaco.¹⁶ En otro estudio que evaluó la relación entre estilo de vida y riesgos para la salud, el 23,20% de los camioneros eran fumadores.⁸

En otro estudio realizado con 227 camioneros que transitaban por la BR 277, se demostró que predominaban la inactividad física (72,8%), el consumo de bebidas alcohólicas (66,8%), el uso diario de algún tipo de estimulante durante las actividades laborales (19,2%) y el tabaquismo (29%). Solo el 20,8% tenía un peso saludable y el 58,2% tenía una circunferencia abdominal mayor a 102 cm. El diagnóstico de hipertensión arterial se

confirmó en el 45,2% de los participantes y se detectaron niveles anormales de glucosa en el 16,4%.¹¹

La hipertensión arterial es considerada el principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.¹ En un estudio realizado con camioneros, el 37,2% de ellos tenía niveles de presión arterial compatibles con hipertensión arterial¹⁷, en otro el 15,2% de los camioneros tenía hipertensión arterial.⁵ En nuestro estudio se obtuvieron datos similares donde el 39,7% presentó niveles de presión arterial por encima de los valores normales.

El elevado número de camioneros que presentó PA alta en este estudio se puede deber a un subregistro del diagnóstico de HA en esta población, dado que las características del trabajo influyen en el perfil del comportamiento para el cuidado de la salud, como no acudir rutinariamente a los servicios de salud, no medirse regularmente la presión arterial, no realizar pruebas complementarias y no acudir a consulta con los profesionales de la salud.

Varios factores que pueden estar directa o indirectamente relacionados con la presencia de HA en los camioneros se deben a las características de la actividad laboral de estos profesionales, como las largas jornadas de trabajo y la gran cantidad de kilómetros recorridos por día. En el presente estudio, se observó que la mayoría

de los participantes (69,0%) trabajaba hace más de 10 años como camionero. Un estudio que evaluó la relación entre el proceso de trabajo y la salud de los camioneros determinó que el 29% de los participantes tenían entre 11 y 20 años en la profesión.¹⁰ Otro estudio con la misma población dio como resultado que el 19% tenía entre 11 y 15 años como conductores de camiones.⁸

La mayoría de los participantes recorría menos de 3.000 km por semana (58,7%) y conducía más de 10 horas diarias (63,0%) (Tabla 2). Estos resultados coinciden con los del estudio de Cavagioni et al¹⁷, donde la jornada laboral promedio fue de 10 horas y la distancia recorrida aproximada de 800 km diarios. En otro estudio se comprobó que la jornada laboral diaria promedio fue de 12 a 16 horas y los kilómetros recorridos por día de 500 a 1000 Km.⁸ El hecho de que en el presente estudio la mayoría conduzca menos de 3000 km semanales, aunque conduzca más de 10 horas diarias, se debe al tipo de vehículo utilizado, donde el 77,7% de los camioneros trabajan con camiones con acoplado, y esos vehículos son pesados y más lentos.

Según datos de la Confederación Nacional del Transporte (CNT)⁷, los camioneros viajan una media de 15 horas diarias, incluyendo no solo los días laborables, sino también los fines de semana y, con frecuencia, los días festivos.

En promedio, el 38% de estos profesionales nunca se ha realizado un examen de salud, y el motivo que informaron fue la falta de tiempo.¹⁸ Estos factores aumentan debido al estilo de vida que llevan los camioneros, como jornadas de trabajo agotadoras con poco tiempo para dormir y descansar, varios días fuera de casa, muchos kilómetros recorridos y largos años de trabajo.¹⁹⁻²⁰

En este estudio se observó que los conductores de camiones tenían presión arterial alta y se asoció con las características de su trabajo, como se muestra en los resultados de la Tabla 2. Aquellos que conducen más de 3000 km por semana tienen un riesgo 2,32 veces mayor de tener presión arterial alterada que aquellos que conducen menos de 3000 km por semana, después de ajustar el modelo a las variables edad, clínicas, hábitos de vida y de trabajo.

Conducir un “camión con acoplado” presentó un aumento del riesgo de tener presión alterada de 2,88 veces, pero la significación estadística no se mantuvo después de que el modelo se ajustara a otras variables del estudio. Las demás variables laborales: horas de trabajo por día, tiempo de trabajo como camionero, tipo de vehículo peligroso, tiempo fuera de su casa entre viajes no se asociaron con la hipertensión arterial.

CONCLUSIÓN

En el presente estudio, la mayoría de los participantes presentaba factores de riesgo de HA, principalmente sedentarismo y consumo de alcohol.

Entre las variables laborales evaluadas en el estudio, viajar más de 3000 km por semana se asoció con valores elevados de PA en los camioneros, después de que el modelo se ajustó a las variables sociodemográficas, clínicas, de hábitos de vida y de trabajo.

Las largas horas de trabajo, relacionadas con grandes distancias recorridas y/o con otros factores diferentes, pueden tener un impacto negativo en las condiciones de vida y la salud del conductor del camión y provocar su enfermedad.

Es necesario desarrollar políticas de salud dirigidas a esta población con el fin de motivarlos y brindarles condiciones para que adquieran un estilo de vida más saludable y evitar que padezcan HA y otras condiciones de salud.

Limitaciones de la investigación

Se consideran limitaciones de este estudio el autoinforme de los participantes, dado que puede ser que los mismos no conozcan realmente su estado de salud, y que no se puedan establecer relaciones causales debido a que la metodología de trabajo es de tipo transversal.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [citado em 15 mar 2020]. 55 p. Disponible em: https://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/
2. Ministério da Saúde (Brasil). Datasus. Informações sobre saúde: mortalidade - Brasil (2015) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado em 15 mar 2020]. Disponible em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
3. Espanhol Garcia B, Takahashi C, Ribeiro F, Gutierrez M, Buck Sonoda R, Manata Vanzella L, et al. Análise da presença de obesidade, comportamentos e fatores de risco cardiovascular em indivíduos hipertensos. *Colloquium Vitae* [Internet]. 2016 maio/ago [citado em 10 set 2020]; 8(2):07-11. Disponible em: <http://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/1662>
4. Malta DC, Gonçalves RPF, Machado ÍE, Freitas MIF, Azeredo C, Szwarcwald CL. Prevalence of arterial hypertension according to different diagnostic criteria, National Health Survey. *Rev Bras Epidemiol*. [Internet]. 2018 [citado em 03 jan 2020] ; 21(Supl 1):e180021. Disponible em : <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/3YPnszP7L6kvWJpwg444mdj/?format=pdf&lang=en>
5. Araújo TME, Martins GBF, Leal MSC, Souza ATS, Souza AS, Freire VS. Prevalência da hipertensão arterial

- sistólica entre caminhoneiros que trafegam pela cidade de Teresina. SANARE (Sobral, Online) [Internet]. 2015 jan/jun [citado em 03 jan 2020]; 14(1):38-45. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/606/323>
6. Ulguim FO, Renner JDP, Pohl HH, Oliveira CF, Bragança GCM. Trabalhadores da saúde: risco cardiovascular e estresse ocupacional. Rev Bras Med Trab. [Internet]. 2019 [citado em 03 jan 2020]; 17(1):61-8. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/421/en-US/trabalhadores-da-saude--risco-cardiovascular-e-estresse-ocupacional>
 7. Confederação Nacional do Transporte. Boletim estatístico- CNT - Outubro 2017 [Internet]. Brasília: CNT; 2021 [citado em 06 jun 2019]. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/boletins>
 8. Souza FS, Alvarez D. Organização do trabalho e comprometimento da saúde: um estudo em caminhoneiros. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão [Internet]. 2013 [citado em 03 jan 2020]; 8(1):58-66. Disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/s/article/viewFile/V8N1A5/V8N1A5>
 9. Bernardo AFB, Rossi RC, Souza NM, Pastre CM, Vanderlei LCM. Associação entre atividade física e fatores de risco cardiovasculares em indivíduos de um programa de reabilitação cardíaca. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2013 [citado em 03 jan 2020] Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/6TtgwyZy9DMD6hW9F3Sgbck/?format=pdf&lang=pt>
Pereira FGF, Aquino RA, Alencar VDM, Pordeus AMJ, Ataíde MBC. Relação entre processo de trabalho e saúde de caminhoneiros. Rev Bras Promoç Saúde [Internet]. 2014 out/dez [citado em 03 jan 2020]; 27(4):462-69. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2960>
 10. Sangaleti CT, Trincaus MR, Baratieri T, Zarowy K, Ladika MB, Menon MU, et al. Prevalence of cardiovascular risk factors among truck drivers in the south of Brazil. BMC Public Health [Internet]. 2014 [citado em 03 jan 2020]; 14:1063. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-1063>
 11. Freitas LD, Ventura QMO. Incidência de hipertensão em caminhoneiros que trafegam pela rodovia presidente Dutra. In: XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação [Internet]. São José dos Campos (SP): Universidade do Vale do Paraíba; 2014 [citado em 03 jan 2020]. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosINIC/INIC0649_01_O.pdf
 12. Silva NT, Giacon TR, Costa MP, Vitor ALR, Vanderlei LCM. Prevalência e correlação entre obesidade, hipertensão arterial e a prática de atividade física. Colloquium Vitae [Internet]. 2011 jan/jun [citado em 03 jan 2020]; 3(1):32-6. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/279290598_PREVALENCIA_E_CORRELAÇÃO_ENTRE_OBESIDADE_E_HIPERTENSAO_ARTERIAL_E_A_PRÁTICA_DE_ATIVIDADE_FÍSICA
 13. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2015: raising taxes on tobacco [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [citado em 03 jan 2020]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/178574/9789240694606_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 14. Oliveira LV, Sesti LFC, Oliveira SV. Perfil lipídico e glicêmico em caminhoneiros da região central do estado do Rio Grande do Sul. Scientia Plena [Internet]. 2013 [citado em 03 jan 2020]; 8(12):1-6. Disponível em:

- <https://scientiaplena.org.br/sp/article/view/956/640>
15. Guedes HM, de Arêdes Brum K, Costa PA, de Almeida MEF. Fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial entre motoristas caminhoneiros. *Cogit Enferm.* [Internet]. 2010 out/dez [citado em 03 jan 2020]; 15(4):652-8. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648973009.pdf>
 16. Cavagioni LC, Pierin AMG. Hipertensão arterial e obesidade em motoristas profissionais de transporte de cargas. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2010 [citado em 03 jan 2020]; 23(4):455-60. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3070/307023863002.pdf>
 17. Evangelista de Araújo T.M., Ferreira Martins GB, de Carvalho Leal M.S., da Silva Souza A.T., da S., & Santos Freire. Prevalência da hipertensão arterial sistólica entre caminhoneiros que trafegam pela cidade de Teresina. *Sanare – Revista de Políticas Públicas* [Internet]. 2015 [citado em 03 jan 2020]; 14(1). Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/606>
 18. Carlucchi EMDS, Gouvêa JAG, Oliveira APD, Silva JDD, Cassiano ACM, Bennemann RM. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. *Comun Ciênc Saúde* [Internet]. 2013 [citado em 03 jan 2020]; 24(4):375-84. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade_sedentarismo_fatores_risco_cardiovascular.pdf
 19. Covatti CF, Santos JM, Vicente AAS, Greff NT, Vicentini AP. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos de um hospital universitário. *Nutr Clín Diet Hosp.* [Internet]. 2016 [citado em 03 jan 2020]; 36(1):24-30. Disponível em: <https://revista.nutricion.org/PDF/361covatti.pdf>

RECIBIDO: 14/10/20
APROBADO: 06/04/22
PUBLICADO: 04/2022