

## Avaliação nutricional e hábitos alimentares de motoristas de transporte público do município de Jundiaí (SP)

### *Nutritional evaluation and feeding behavior of public transport drivers in Jundiaí (SP) city.*

Elaine Cristina Teixeira Pinto<sup>1</sup>, Milena Baptista Bueno<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de graduação em Nutrição da Universidade Paulista - UNIP

<sup>2</sup>Profa. Titular do curso de graduação em Nutrição da Universidade Paulista - UNIP

Email para contato: mibueno@yahoo.com – Milena Baptista Bueno

#### Palavras-chave

Hábitos alimentares  
Estado nutricional  
Motoristas  
Doenças crônicas

**Objetivo:** Avaliar o estado nutricional, os hábitos alimentares e o estilo de vida de motoristas de transporte urbano coletivo do município de Jundiaí. **Métodos:** O estudo foi realizado com 80 motoristas de ônibus, que responderam questões sobre estilo de vida, comportamento alimentar e frequência de consumo de alimentos marcadores de alimentação saudável e não saudável. Foram aferidos peso e altura para classificação do estado nutricional. **Resultados:** A média de idade foi de 43,4 anos e a média de tempo de serviço na atual empresa foi de 109,3 meses, sendo a maioria do sexo masculino (99%). Verificou-se que 31,3% tinham doenças crônicas, sendo as principais hipertensão, dislipidemias e diabetes. A prática de atividade física foi relatada por 33,7%. A maioria dos motoristas está com excesso de peso (68,8%), sendo que 28,7% tem obesidade. Constatou-se baixo consumo de frutas, legumes e verduras, pois menos de 25% da população tem o hábito de consumo diário destes grupos de alimentos. A ingestão diária de refrigerantes e sucos artificiais é em torno de 20% e de doces é 15%. **Conclusão:** Os motoristas apresentaram alta prevalência de excesso de peso, sedentarismo e alguns hábitos alimentares inadequados, demonstrando a necessidade de estratégias de promoção de saúde.

#### Keywords

Feeding behavior  
Nutritional status  
Drivers  
Chronic diseases

**Objective:** To evaluate the nutritional status, eating habits and lifestyle of public transport drivers in the city of Jundiaí. **Methods:** The study was conducted with 80 bus drivers who answered questions about lifestyle, feeding behavior and frequency of consumption of healthy and unhealthy food. Weight and height were assessed. **Results:** The mean age was 43.4 years and the average length of service in the current company was 109.3 months. The majority were male (99%). It was verified that 31.3% had chronic diseases, being the main hypertension, dyslipidemia and diabetes. The practice of physical activity was reported by 33.7%. Most drivers are overweight (68.8%), and 28.7% are obese. It was observed low consumption of fruits and vegetables, since less than 25% has the habit of daily consumption of these food groups. The daily intake of soft drinks and artificial juices is around 20% and candies are 15%. **Conclusion:** Public transport drivers presented a high prevalence of overweight, sedentary lifestyle and some inadequate eating habits, demonstrating the need for health promotion strategies.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tem gerado elevado número de mortes prematuras, diminuição de qualidade de vida e provocando limitações nas atividades de trabalho e lazer<sup>1</sup>. Nas últimas décadas, observou-se o aumento das DCNTs, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes e excesso de peso, devido à diversos fatores como a globalização e urbanização rápida, que propiciaram aumento

do sedentarismo e consumo de uma dieta com maior densidade energética<sup>2</sup>.

Os motoristas do transporte coletivo estão mais suscetíveis a desenvolverem as doenças crônicas não transmissíveis, uma vez que esta profissão exige que permaneçam sentados por longos períodos.. Outra implicação é a ausência ou pouco tempo de intervalo entre as viagens, que impossibilita o descanso, diminuindo assim o tempo dedicado às refeições, que contribui para o maior

consumo de lanches e refeições rápidas, com maior densidade energética<sup>3</sup>.

Assim, os motoristas de ônibus têm taxas de mortalidade, morbidade e absenteísmo mais altas do que outros trabalhadores, devido ao fato de que esta ocupação possui situações específicas de trabalho que modificam o estado nutricional, a frequência alimentar e aumentam a exposição a problemas de saúde. Entre as doenças mais frequentes destacam-se as cardiovasculares, as musculoesqueléticas, obesidade, dislipidemia, síndrome metabólica, doenças gastrointestinais, hipertensão arterial sistêmica, aterosclerose e infarto agudo do miocárdio<sup>6</sup>.

Para ser saudável, o indivíduo precisa estar em bom estado físico, emocional e social. Quando se trata de condutores de transportes coletivos, manter o bem estar e a saúde são de importante relevância, pois realizam atividade essencial para diversas pessoas e, assim, possuem considerável responsabilidade para a promoção da qualidade de vida da população<sup>7</sup>.

O diagnóstico nutricional de motoristas de ônibus pode subsidiar o planejamento de intervenções que visem a melhoria da qualidade de vida. Desta maneira, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o estado nutricional, os hábitos alimentares e o estilo de vida de motoristas de transporte urbano coletivo do município de Jundiaí.

## MÉTODOS

A pesquisa teve delineamento transversal e foi realizada com motoristas de ônibus que atuam no transporte coletivo urbano do município de Jundiaí, no estado de São Paulo. Na cidade existem três empresas de ônibus, sendo que duas empresas concordaram em participar da pesquisa. A coleta de dados foi realizada nos terminais de ônibus, nos períodos destinados a refeição ou descanso dos motoristas.

Os motoristas dos turnos diurnos e noturnos ativos nas empresas durante os meses de fevereiro e março de 2017 foram convidados a participarem da pesquisa, aqueles que concordaram em participar leram e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Paulista (n. protocolo CAAE: 61319316.2.0000.5512).

Os motoristas responderam questões referentes aos aspectos sociodemográficos, estilo de vida, comportamento alimentar e frequência de consumo de alguns alimentos considerados como marcadores de alimentação saudável e não saudável. As questões sobre consumo alimentar foram adaptadas do questionário utilizado na pesquisa sobre vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

(VIGITEL)<sup>8</sup> A frequência de consumo foi categorizada em nunca ou raramente; 1 a 2 vezes por semana; 3 a 6 vezes por semana ou diariamente.

A entrevista e a coleta de dados antropométricos foram realizadas por uma aluna do último ano do curso de nutrição de uma instituição de ensino privada de Jundiaí, previamente treinada por nutricionista. O tempo médio para a obtenção dos dados (entrevista e antropometria) de cada participante foi de vinte minutos.

Para a obtenção de dados antropométricos, utilizou-se balança digital para aferição de peso, com capacidade máxima de 200 kg, e um estadiômetro portátil fixado em uma parede sem rodapé para obtenção da medida da estatura. Os participantes foram pesados descalços e com roupas leves (calça e camiseta), em posição estática. Para a medição da altura, o indivíduo foi colocado com os braços estendidos ao longo do corpo, calcanhares encostados na parede e posicionados em superfície plana, com cabeça mantida reta e olhar para o horizonte<sup>8</sup>.

Para a análise do estado nutricional, foi realizado o cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal) pela fórmula: peso (Kg)/ altura<sup>2</sup> (m). Posteriormente, os indivíduos foram classificados conforme a recomendação da Organização Mundial da Saúde, adotada pelo Ministério da Saúde<sup>8</sup>. Segundo este critério, foram considerados com estado nutricional adequado aqueles que apresentaram IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso foram classificados quando o IMC foi de 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> e obesos quando IMC esteve acima de 30 kg/m<sup>2</sup>.

Foram criadas planilhas no Excel para tabulações dos resultados. A análise de dados foi realizada por estatística descritiva (medidas de tendência central, dispersão e proporções), com a apresentação de gráficos e tabelas.

## RESULTADOS

No período de coleta de dados, estavam ativos 230 motoristas nas duas empresas, sendo que a amostra foi composta por 80 indivíduos que concordaram em participar voluntariamente e responderam a todas as questões do estudo. A maior taxa de recusa foi entre motoristas que realizavam o turno noturno.

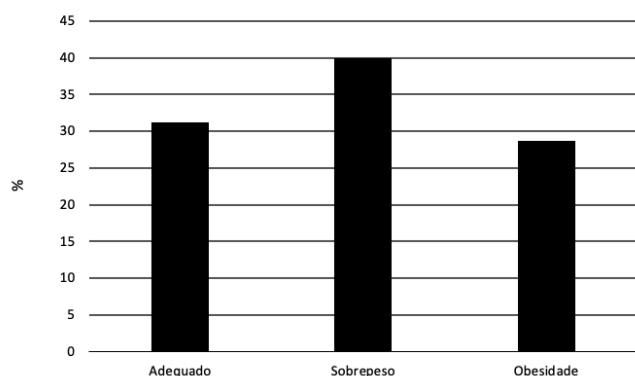
A média de idade dos motoristas de ônibus avaliados foi de 43,4 anos (DP=8,7 anos) e a média de tempo de serviço na atual empresa foi de 109,3 meses (DP=99,6 meses), sendo a maioria do sexo masculino (n=79; 99%).

A média de horas de trabalho diária foi de 9,8 horas (DP=1,3 horas), com jornada mínima de 7 horas e máxima de 12 horas. A tabela 1 apresenta dados sociodemográficos, estilo de vida e diagnóstico de doenças crônicas.

**Tabela 1-** Distribuição de motoristas de ônibus segundo dados sociodemográficos, estilo de vida e doenças diagnosticadas. Jundiaí, 2017.

Características	n	%
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental incompleto	20	25,0
Ensino Fundamental completo	12	15,0
Ensino Médio incompleto	2	2,5
Ensino Médio Completo	46	57,5
<b>Estado civil</b>		
Solteiro ou separado	11	13,7
Casado	69	86,3
<b>Turno de trabalho</b>		
Manhã	43	53,7
Tarde	12	15,0
Noite	5	6,3
Manhã/ Tarde	20	20,0
<b>Prática regular de atividade física</b>		
Sim	27	33,7
Não	53	66,3
<b>Diagnóstico de doenças crônicas</b>		
Hipertensão arterial	13	16,3
Dislipidemias	8	10,0
Diabetes	4	5,0
Sem patologias	55	68,7
<b>Hábito de fumar</b>		
Não	73	91,3
Sim	7	8,8

O gráfico 1 mostra o estado nutricional da população de estudo, evidenciando a alta porcentagem de sobrepeso ou obeso (n=55;68,8%), sendo que 28,75% estão obesos (n=23).

**Gráfico 1-** Distribuição de motoristas de ônibus segundo estado nutricional. Jundiaí, 2017.

Em geral, quem prepara as refeições no domicílio são as esposas (n=45;56,25%), porém 80% (n=64) dos indivíduos declararam ter algum conhecimento sobre culinária. A tabela 2 apresenta dados sobre o comportamento alimentar da população de estudo.

**Tabela 2-** Distribuição de motoristas de ônibus segundo comportamento alimentar. Jundiaí, 2017.

Características	N	%
<b>Refeições realizadas com membros da família</b>		
Nunca ou Raramente	13	16,3
Algumas vezes na semana	37	46,3
Diariamente	30	37,5

Tabela 2 (continuação)

Características	N	%
<b>Uso de monitores durante as refeições</b>		
Não	34	42,5
Às vezes	26	32,5
Sempre	20	25,0
<b>Tempo médio para realizar principais refeições (minutos)</b>		
< 15	33	41,2
15  -- 30	39	48,8
≥ 30	8	10,0
<b>Troca principais refeições por lanches ou outros salgados</b>		
Nunca ou Raramente	53	66,3
Algumas vezes na semana	25	31,3
Diariamente	2	2,5
<b>Traz comida de casa para almoçar/jantar no serviço</b>		
Nunca ou Raramente	28	35,0
Algumas vezes na semana	13	16,3
Diariamente	39	48,7
<b>Hábito de comer enquanto dirige</b>		
Não	59	73,7
Sim	21	26,3

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, os condutores relataram consumir apenas nos dias de folga ou após turno de trabalho, sendo que 51,2% (n=41) consomem raramente, 47,5% (n=36) algumas vezes na semana e 1,25% (n=1) consome todos os dias após o trabalho.

A maioria dos motoristas (n=58; 72,5%) consome feijão todos os dias. O consumo diário de leite foi observado em 40% (n=32) da amostra, sendo o mais consumido o tipo integral (n=48; 61,25%).

A tabela 3 mostra que a maioria dos motoristas não tem o hábito de ingerir diariamente pelo menos cinco porções de frutas, legumes e verduras, já que o consumo diário destes alimentos é abaixo de 25%.

**Tabela 3-** Distribuição de motoristas de ônibus segundo consumo alimentar. Jundiaí, 2017.

Características	N	%
<b>Consumo de salada crua</b>		
Nunca/ Raramente	10	12,5
1-2 vezes na semana	20	25,0
3-6 vezes na semana	31	38,8
Todos os dias	19	23,7
<b>Consumo de hortaliças cozidas</b>		
Nunca/ Raramente	24	30,0
1-2 vezes na semana	26	32,5
3-6 vezes na semana	19	23,8
Todos os dias	11	13,7
<b>Consumo de carne vermelha</b>		
Nunca/ Raramente	10	12,5
1-2 vezes na semana	10	12,5
3-6 vezes na semana	44	55
Todos os dias	16	20,0
<b>Consumo de frutas</b>		
Nunca/ Raramente	13	16,3
1-2 vezes na semana	22	27,5
3-6 vezes na semana	27	33,7
Todos os dias	19	23,7
<b>Consumo de refrigerante e suco artificial</b>		
Nunca/ Raramente	27	33,7
1-2 vezes na semana	19	23,7
3-6 vezes na semana	17	21,3
Todos os dias	17	21,3

Tabela 3 (continuação)

Características	N	%
<b>Consumo de doces</b>		
Nunca/ Raramente	28	35,0
1-2 vezes na semana	21	26,3
3-6 vezes na semana	19	23,8
Todos os dias	12	15,0

## DISCUSSÃO

Constatou-se que motoristas de ônibus do município de Jundiá apresentam alta taxa de sobrepeso e obesidade, assim como alguns hábitos alimentares inadequados e sedentarismo. Essas características contribuem para o aumento do risco ao desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), sendo que um terço dos motoristas avaliados já possui o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias ou diabetes.

O presente estudo demonstrou baixa prevalência de tabagismo e de consumo de bebida alcoólica quando comparada a dados nacionais<sup>8</sup>. Entre motoristas de transporte coletivo do município de Pelotas (RS)<sup>10</sup>, o percentual de fumantes foi de 19,6%, duas vezes superior a taxa encontrada no presente estudo. O consumo de bebidas alcoólicas relatado pelo maior número de condutores ocorre somente nos dias de folga, mas não foi questionada a quantidade que esses indivíduos ingeriam de bebidas. Resultado semelhante foi encontrado no estudo entre motoristas de transporte urbano realizado por Moraes e Fayh<sup>6</sup>, que observaram frequência de consumo diário de bebida alcoólica de 1,5% e 8,5% semanalmente. Ressalta-se que como são motoristas, o consumo de bebidas alcoólicas antes ou durante o horário de trabalho é expressamente proibido nas empresas, pois é infração grave das leis de trânsito e aumenta o risco de acidentes.

A doença mais relatada pelos motoristas do presente estudo foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), condição clínica multifatorial considerada como um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos importantes problemas de saúde pública. Segundo as VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>11</sup>, os principais fatores causais são falta de exercícios físicos, má alimentação, consumo excessivo de sal e de álcool, tabagismo e estresse. No estudo realizado por Hirata et al<sup>3</sup> entre motoristas rodoviários verificou-se que a hipertensão também foi a doença crônica mais prevalente, pois 70,9% eram pré-hipertensos e 31% hipertensos.

Assim como no presente estudo, a prevalência de sobrepeso entre motoristas profissionais de ônibus foi alta em outros estudos. Moraes e Fayh<sup>6</sup> observaram entre 201 motoristas de Porto Alegre prevalência de 71,7% de

sobrepeso, assim como Costa et al<sup>12</sup> constataram 73,2% de excesso de peso entre 306 motoristas de Joinville - SC. No estudo realizado por Ferraz<sup>7</sup>, participaram 308 motoristas de transporte coletivo urbano da cidade de Pelotas, sendo que 78,6% apresentou excesso de peso e 30,2% estavam obesos. Em outro estudo neste mesmo município com 106 motoristas, observou-se 51,9% de sobrepeso e 22,6% de obesidade<sup>9</sup>. Hirata et al<sup>3</sup> verificaram que entre 600 motoristas rodoviários interestaduais, 57% apresentavam sobrepeso e 18,8% obesos. Entre motoristas de ônibus de Montes Claros (MG) e Bauru (SP), 75,4% e 81,5% respectivamente, estavam com excesso de peso<sup>13,14</sup>.

A rotina profissional de motoristas de ônibus apresenta alguns fatores que são obesogênicos, tais como o tipo de trabalho sedentário (sentado), curto período de descanso, locais inadequados para alimentação e o stress provocado pela violência e rotina do trânsito de uma cidade de porte médio. Destaca-se que a obesidade está relacionada a menor eficiência no trabalho, absenteísmo e perda de produtividade já que tem grande associação com doenças crônicas que levam a incapacidade, menor qualidade de vida e aumentam gastos públicos na área da saúde e previdência social<sup>1</sup>.

A maioria dos motoristas avaliados não tem o hábito de consumir frutas e hortaliças diariamente, portanto, provavelmente, consomem abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>15</sup>, que estabelece 400 g por dia desses alimentos (5 porções de 80 g) para obter o efeito protetor para doenças crônicas. Corroborando com estes dados, a maioria de motoristas de Bauru (SP) também referiu não consumir diariamente frutas e hortaliças<sup>14</sup>. Santos et al<sup>5</sup> constataram que 37% de motoristas de ônibus da região metropolitana de São Paulo não consumiam frutas e 17% relataram não ingerir legumes e verduras. É importante manter a variedade alimentar, com a ingestão diária desses alimentos, pois são ricos em vitaminas, minerais e fibras, diminuindo o risco de doenças crônicas. Ferraz<sup>7</sup> observou que a maioria dos motoristas de ônibus de Pelotas (RS) realizava as refeições fora de casa (54,4%), pois consumia a refeição ou lanche próximos ao seu posto de trabalho, percentual próximo ao observado no presente estudo.

Segundo o guia alimentar brasileiro<sup>16</sup>, as características do ambiente influenciam a quantidade de alimento que ingerimos e o prazer de se alimentar. Aproximadamente dois terços dos motoristas da pesquisa declarou não realizar diariamente alguma refeição em companhia de algum membro da família e a maioria utiliza algum tipo de monitor (TV ou celular) durante as refeições, mesmo que eventualmente. Apenas um terço da população do estudo

realiza atividade física, resultado semelhante ao observado por Santos et al<sup>5</sup>, pois 23% dos motoristas paulistas declaram realizar atividade física. Neto e Silva<sup>9</sup> observaram uma taxa superior de atividade física no lazer entre motoristas de Pelotas (RS) (42,1%). A incorporação do exercício como hábito regular é uma das principais recomendações para manter ou atingir o peso ideal. Os fatores psicossociais e emocionais que podem estar relacionados às DCNT também são reduzidos com a prática de exercícios físicos regulares. A prática de atividade física pode prevenir o surgimento precoce de DCNT, atuar no tratamento de diversas doenças metabólicas e interferir positivamente na saúde dos indivíduos<sup>17</sup>.

Souza e Pimenta<sup>18</sup> destacam a pouca quantidade de estudos longitudinais sobre a saúde de motoristas de transporte coletivo. A magnitude do desgaste físico e mental a que estes profissionais estão submetidos diariamente são justificativas plausíveis para estudos que elucidem com clareza a associação do estado de saúde e diversas características ambientais, ocupacionais, sociais e econômicas que influenciam na qualidade de vida.

A maior recusa de participação dos motoristas do turno noturno foi uma limitação do presente estudo, pois, possivelmente, estes profissionais também apresentam hábitos alimentares inadequados assim como horários de sono e descanso, induzindo ao maior risco nutricional. No entanto, os resultados obtidos já justificam ações mais efetivas a serem realizadas por gestores públicos e de instituições privadas para a promoção da saúde deste grupo populacional.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que há alta prevalência de excesso de peso entre os motoristas de transportes coletivos de Jundiaí, assim como alguns hábitos alimentares inadequados e baixa atividade física, importantes fatores de riscos para doenças crônicas não transmissíveis. Os resultados apresentados reforçam a necessidade de estratégias de promoção à saúde, na perspectiva de mudanças de comportamentos, visando uma melhoria na qualidade de vida desses profissionais.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil-2011- 2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
2. Malta D.C., Silva Junior J.B. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil

e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2013;22(1):151-164.

3. Hirata R.P., Cerra J.C., Macedo C.R., Favareto J., Filho L., Oliveira, L. V. F. Prevalência de obesidade e hipertensão arterial em uma população de motoristas profissionais rodoviários interestaduais de ônibus. *Con. Scientia e Saúde*. 2011;10(3):494-499.
4. Carniel F., Krause C. Sono, estado nutricional e hábitos de vida de caminhoneiros que trafegam pela BR 364. *Revista Científica Faema*. 2014;5(2):125-138.
5. Santos M.S., Lima A.P., Honorato I.R., Carvalho M.C.L., Morimoto J.M., Chaud, D.M.A. Motorista da região metropolitana de São Paulo: como está sua alimentação?. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2016; 14(2):278-293.
6. Moraes G.N., Fayh A.P.T. Avaliação nutricional e fatores de risco cardiovascular em motoristas de transporte coletivo urbano. *Cad. Saúde Colet*. 2011;19(3):334-340.
7. Ferraz M.T.C. Perfil alimentar e antropométrico de motoristas do transporte coletivo urbano da cidade de Pelotas/RS. [dissertação de mestrado] Pelotas (RS): Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas; 2012.
8. Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL). Brasília, 2016. [citado 31 jul 2019]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf>
9. Ministério da Saúde. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília, 2011. [citado 31 jul 2018]. Disponível em [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf)
10. Neto A.B.M., Silva M.C. Diagnóstico das condições de trabalho, saúde e indicadores do estilo de vida de trabalhadores do transporte coletivo da cidade de Pelotas – RS. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde*. 2012; 17(5):347-358.
11. Malachias M.V.B., Souza W.K.S.B., Plavnik F.L., Rodrigues C.I.S., Brandão A.A., Neves M.F.T. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016;107(3Supl.3):1-83.
12. Costa M. M, Mastroeni S.S.B.S., Reis M.A.M., Erzinger G.S., Mastroeni M.F. Excesso de peso em motoristas de ônibus da rede urbana. *R. bras. Ci. e Mov* 2011;19(1):42-51.
13. Alquimim A.F., Barral A.B.C.R., Gomes K.C., Rezende M.C. Avaliação dos fatores de risco laborais e físicos para doenças cardiovasculares em motoristas de transporte urbano de ônibus em Montes Claros (MG). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(8):2151-2158.
14. Morais R.A., Souza D.T., Ferron A.J.Y., Souza C.T., Francisqueti F.V. Caracterização do padrão alimentar e do estado nutricional dos motoristas de transporte coletivo da cidade de Bauru-SP. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. 2018; 12(71):293-300.

15. World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: WHO; 2003. 149 p.
  16. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília, 2014. [citado 31 jul 2018]. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2014.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2014.pdf).
  17. Coelho C.F., Burini, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Revista de Nutrição*. 2009;22(6): 937-946.
  18. Souza L.P.S., Pimenta A.M. Prevalência e fatores ocupacionais associados à obesidade em trabalhadores do transporte coletivo urbano: revisão sistemática da literatura. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* 2017; 25(4): 869-887.
- 

**Submissão:** 24/08/2018

**Aprovado para publicação:** 08/07/2019