

## Perfil nutricional de um grupo de caminhoneiros brasileiros

**Jaqueline Barroso da Silva**<sup>1</sup>, jaquebarroso@hotmail.com; **Fábula Kelly Lages Costa**<sup>1</sup>; **Laressa Kelly Oliveira Guedes**<sup>1</sup>; **Denise Félix Quintão**<sup>2</sup>

1. Graduandas em Nutrição na Faculdade Pitágoras, Ipatinga, MG;
2. Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG; professora na Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé, MG; e na Faculdade Pitágoras, Ipatinga, MG.

Artigo protocolado em 10 out. 2011 e aprovado em 16 set. 2011.

**RESUMO:** Objetivou-se avaliar o estado nutricional e a ingestão alimentar de um grupo de caminhoneiros brasileiros. Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal com 100 caminhoneiros adultos do gênero masculino. Utilizou-se o questionário de frequência do consumo alimentar (QFCA) para avaliação do hábito alimentar, e o índice de massa corpórea (IMC) para classificação do estado nutricional. Foi verificada alta frequência no consumo de carne vermelha, pães, açúcar, café, refrigerantes, sucos artificiais e salgados, e baixo consumo de frutas, verduras, legumes, leguminosas, peixes, leite e derivados. Os hábitos alimentares inadequados influenciam o estado nutricional dos caminhoneiros e podem ser determinantes para surgimento de doenças crônicas não transmissíveis.

**Palavras-chave:** perfil nutricional, caminhoneiros, consumo alimentar.

**RESUMEN: Perfil nutricional de un grupo de conductores de camiones brasileños.**

El objetivo de este trabajo fue evaluar el estado nutricional y la ingesta de alimentos de los conductores de camiones brasileños. Se trata de un estudio transversal de 100 conductores de camiones adultos masculinos. Se utilizó el Cuestionario de Frecuencia de Alimentos para evaluar los hábitos alimentarios y el Índice de Masa Corporal (IMC) para evaluar el estado nutricional. Se encontró una alta frecuencia en el consumo de carne roja, el pan, el azúcar, el café, los refrescos, los jugos artificiales y aperitivos, y el bajo consumo de frutas, verduras, legumbres, pescado, leche y productos lácteos. Los hábitos alimentarios inadecuados pueden influir en el estado nutricional de los camioneros y puede ser determinante para el desarrollo de enfermedades crónicas no infecciosas.

**Palabras llaves:** perfil nutricional, os conductores de camiones, el consumo de alimentos.

**ABSTRACT: Nutritional profile of a group of Brazilian truck drivers.**

The objective this paper was to evaluate the nutritional status and food ingestion of Brazilian truck drivers. This is a cross-sectional survey of 100 adult male truck drivers. It was used the Food Frequency Questionnaire to evaluate the eating habits, and the Body Mass Index (BMI) to evaluate the nutritional status. It was found a high frequency in the consumption of red meat, bread, sugar, coffee, soft drinks, artificial juices and snacks, and low consumption of fruits, vegetables, legumes, fish, milk and dairy products. The inappropriate eating habits can influence the nutritional status of the truck drivers and may be determinant for development of chronic non-infectious diseases.

**Keywords:** nutritional profile, truck drivers, eating habits.

## Introdução

Os motoristas caminhoneiros são profissionais de suma importância para o desenvolvimento econômico do país. Esses profissionais estão expostos a fatores inadequados de trabalho, como longas jornadas, violência, acidentes e nem sempre se alimentam de forma adequada ou praticam atividade física (MASSON; MONTEIRO, 2010).

Devido aos horários irregulares de trabalho, ocorrem alterações no consumo alimentar, tais como o hábito de beliscar, em especial alimentos fontes de gorduras e carboidratos simples, aumento do consumo de bebidas cafeinadas e álcool. Refeições de baixo valor nutritivo e alto teor calórico são comuns em restaurantes de beira de estrada, onde a maioria dos motoristas se alimenta (KNUTSSON, 2003). A falta de atividade física pode ser consequência das extensas jornadas de trabalho desses profissionais (MARTINS et al., 2009).

A má alimentação e falta de atividade física favorecem o excesso de peso, representando desequilíbrio entre o consumo alimentar e o gasto energético. As consequências para a saúde são muitas, como por exemplo, o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis: diabetes tipo II, hipertensão, dislipidemias, doenças cardiovasculares, síndrome metabólica e diversas formas de câncer, que afetam diretamente a qualidade de vida dos indivíduos. Além disso, geralmente está associado a problemas psicológicos, depressão, complicações ortopédicas, esteatose hepática, entre outros (LAMOUNIER; ABRANTES, 2003).

Estudos com caminhoneiros verificaram alta prevalência de indivíduos com excesso de peso, sendo encontrados percentuais de até 82% (CAVAGIONI et al., 2008; MARTINS et al., 2009; DOMINGOS et al., 2010; RUAS et al., 2010).

Sendo assim, o objetivo desse estudo foi avaliar o estado nutricional e a ingestão alimentar dos caminhoneiros brasileiros que passaram pelo pátio das transportadoras de Ipatinga (MG).

## I – Materiais e métodos

Realizou-se um estudo do tipo transversal, no período de fevereiro a abril de 2011 com caminhoneiros brasileiros do gênero masculino. A coleta de dados ocorreu no pátio das transportadoras localizado na cidade de Ipatinga (MG).

A participação dos caminhoneiros foi de forma voluntária, após ter sido explicado sobre a pesquisa e assinarem o termo de consentimento livre e

esclarecido, sendo-lhes também livre a opção de abandoná-la quando desejassem, não sendo divulgada a identidade do participante.

Utilizou-se o estadiômetro Altura Exata® para se estimar a altura, o caminhoneiro estava descalço, e tinha o peso igualmente distribuído entre os pés, os braços estendidos ao longo do corpo e calcanhares juntos, tocando a haste vertical do estadiômetro. A cabeça estava ereta, com os olhos fixos à frente, segundo recomendações de Duarte (2007). Para avaliar o peso corporal, os caminhoneiros foram pesados portando roupas leves e sem sapatos, usou-se balança eletrônica (digital) Plenna® com capacidade de 150 kg e graduação de 100 g e valores anotados em formulário para cada participante.

Com os dados peso e altura, calculou-se o Índice de Massa Corporal (Kg/m<sup>2</sup>). Os caminhoneiros foram classificados de acordo com os pontos de cortes propostos pela World Health Organization (WHO, 1998): valores <18,5 kg/m<sup>2</sup> correspondem baixo peso; entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup> peso normal; entre 25 e 29,9 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso; entre 30 e 34,9 kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau I; entre 35 e 39,9 kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau II; entre 40 e 44,9 kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau III.

O método utilizado para avaliar o consumo alimentar foi o questionário de frequência de consumo alimentar (QFCA) estruturado a partir do trabalho de Monteiro et al. (2009), que permite avaliar os indivíduos segundo o consumo usual de alimentos, com uma única aplicação. Este método consiste em uma lista de alimentos e opção para indicar a frequência com que cada alimento é consumido. Os participantes indicam a frequência do consumo durante um período de tempo marcando a coluna de opção correta (MACLINTYRE, 2010). Os itens de alimentos foram apresentados de acordo com os grupos: verduras e legumes, frutas e sucos naturais, leguminosas, leite e produtos lácteos, cereais, carnes, bebidas, fast food, óleos e gorduras, doces e açúcares.

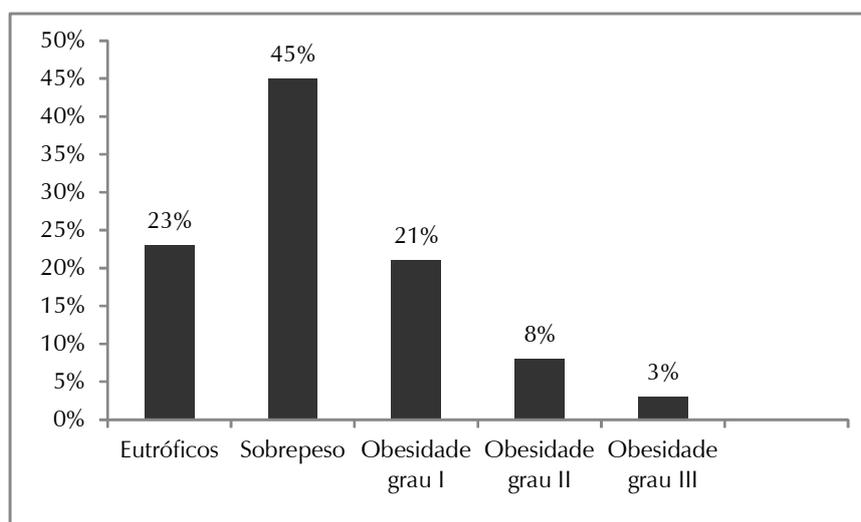
A análise estatística empregada foi descritiva, utilizando média, desvio padrão, valor mínimo e máximo e cálculo da distribuição percentual a partir do recurso Microsoft Office Excel 2007.

## II – Resultados e discussão

A amostra analisada constituiu de 100 caminhoneiros, cuja faixa etária variou de 22 a 58 anos, com média de  $37 \pm 9,06$  anos, representantes de 11 estados brasileiros (Gráfico 1). A maioria (66%) era do estado de Minas Gerais, devido a grande quantidade de veículos de carga presente no estado, que atualmente conta com a segunda maior frota do país (RESENDE et al., 2010) e podendo ser justificada também pela pesquisa ter sido realizada em Ipatinga (MG).

Em relação ao IMC, os caminhoneiros apresentaram média de 28,6 kg/m<sup>2</sup>  $\pm 5,04$ , com mínimo de 19,07 kg/m<sup>2</sup> e máximo de 44,93 kg/m<sup>2</sup>. O IMC

**GRÁFICO 1** Percentual dos caminhoneiros de acordo com os estados brasileiros de origem



indicou predomínio (77%) de excesso de peso: 45% dos caminhoneiros com sobrepeso, 21% com obesidade grau I, 8% com obesidade grau II e 3% com obesidade grau III (Gráfico 2).

Tal achado corrobora com o resultado de outros estudos em que foi identificado que, em amostras de motoristas brasileiros de caminhão, mais da metade apresentava-se acima do peso ideal, com prevalências de 71,8% a 82,0% (CAVAGIONI et al., 2008; MARTINS et al., 2009; DOMINGOS et al., 2010; RUAS et al., 2010).

A alta prevalência de excesso de peso é preocupante devido às doenças que a obesidade pode predispor como: hipertensão arterial, diabetes tipo II, acidente vascular encefálico, doenças coronárias, litíase biliar, osteoartrites, câncer (cólon, reto, próstata), apnéia do sono, refluxo esofágico, hérnia de hiato e até mesmo a síndrome metabólica (LAMOUNIER; ABRANTES, 2003).

Cavagioni et al. (2008) encontraram 24% de síndrome metabólica e 37% de hipertensão arterial nos motoristas profissionais de transporte de carga da Rodovia BR 116. Em 100 caminhoneiros que trafegaram na BR153, Rio Grande do Sul, verificou-se que 57% deles apresentaram risco muito aumentado para desenvolver uma doença cardiovascular e 46% foram considerados como hipertensos (RUAS et al., 2010). É de suma importância o controle da alimentação para a prevenção de hipertensão arterial, sobretudo quanto às fontes ricas em lipídeos (SBH, 2010).

Observou-se, através da Tabela 1, baixo consumo diário de verduras e legumes, com maior frequência para a alface (17%), cenoura (11%) e tomate (31%).

As hortaliças que apresentaram altos percentuais para o item nunca consomem ou consomem raramente foram: agrião (67%), acelga (82%), couve-flor (37%), pepino (41%), chuchu (44%), inhame (49%).

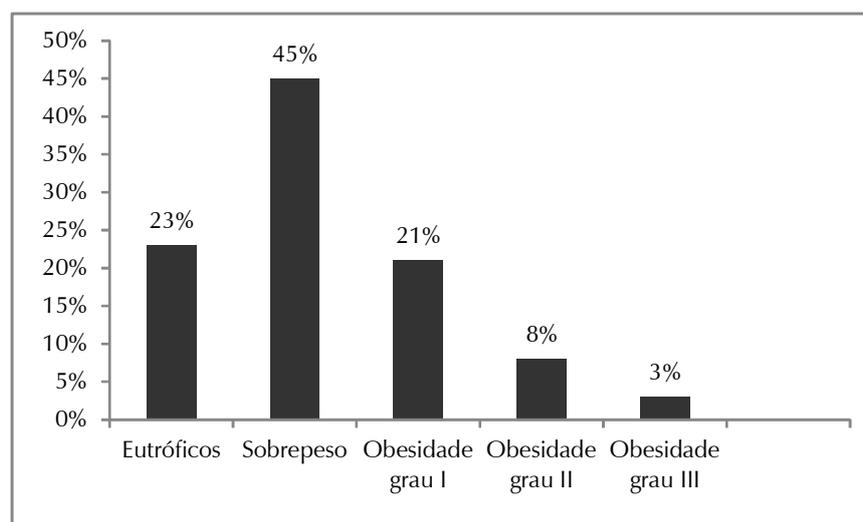
As frutas mais consumidas pelos caminhoneiros foram laranja e banana, sendo que baixo percentual deles consomem frutas pelo menos uma vez por dia: laranja (14%), melancia (4%), abacaxi (3%), banana (9%), goiaba (3%), maçã (8%), mamão (4%) e pêra (2%) (Tabela 2).

Observou-se no geral que, para verduras, legumes e frutas, houve baixa frequência de ingestão diária e poucas variedades consumidas. A ingestão destas aumenta a saciedade, reduzindo a densidade energética, gerando assim efeitos positivos no balanço energético e no controle de peso (SICHIERI et al., 2000).

Na Tabela 3, encontram-se os resultados da frequência de consumo de leguminosas, leite e derivados e cereais.

Obteve-se prevalência de consumo para o leite integral do que o desnatado, sendo que apenas 32% e 17% dos entrevistados, respectivamente, consumiam-nos diariamente. Observou-se que 33% e 47%

**GRÁFICO 2** Estado nutricional dos caminhoneiros brasileiros



**TABELA 1**      Freqüência de consumo de verduras e legumes dos caminhoneiros brasileiros, 2011

<b>VERDURAS E LEGUMES</b>	<b>Nunca ou &lt; 1x/mês</b>	<b>1-3x/mês</b>	<b>1x/semana</b>	<b>2-4x/semana</b>	<b>5-6x/semana</b>	<b>1x/dia</b>	<b>2-3x/dia</b>
Alface	13	15	12	34	9	13	4
Agrião	67	19	8	6	---	---	---
Acelga	82	13	4	---	1	---	---
Couve	11	28	29	27	5	---	---
Cenoura	7	11	32	30	9	11	---
Couve-flor	37	23	20	15	1	4	---
Pepino	41	20	18	12	4	5	---
Repolho	22	25	23	22	3	5	---
Beterraba	14	18	23	31	10	4	---
Chuchu	44	17	16	15	5	2	1
Moranga	32	17	26	19	3	3	---
Quiabo	33	22	20	21	2	1	1
Batata inglesa	23	14	20	30	5	6	2
Inhame	49	24	14	10	3	---	---
Mandioca	13	29	26	22	6	4	---
Tomate	5	7	10	28	19	26	5

**TABELA 2**      Freqüência de consumo de frutas e sucos naturais dos caminhoneiros brasileiros, 2011

FRUTAS E SUCOS NATURAIS	Frequência de consumo						
	Nunca ou <1x/mês	1-3x/mês	1x/semana	2-4x/semana	5-6x/semana	1x/dia	2-3x/dia
Laranja	7	19	19	30	11	11	3
Melancia	34	26	17	18	1	2	2
Melão	52	25	13	7	3	---	--
Abacaxi	20	28	23	20	6	3	---
Banana	15	18	14	31	13	9	---
Goiaba	46	26	16	5	4	2	1
Maça	21	26	16	19	10	5	3
Mamão	35	19	19	17	6	4	---
Pêra	52	22	10	11	3	1	1
Uva	46	25	14	13	2	---	---

**TABELA 3**      Freqüência de consumo de leguminosas, leites, produtos lácteos e cereais dos caminhoneiros brasileiros, 2011

ALIMENTO	Nunca ou < 1x/mês	1-3x/mês	1x/semana	2-4x/semana	5-6x/semana	1x/dia	2-3x/dia
<b>LEGUMINOSAS</b>							
Feijão	---	---	---	---	14	46	40
Soja	95	4	---	1	---	---	---
Lentilha	93	5	2	---	---	---	---
<b>LEITES E PRODUTOS LÁCTEOS</b>							
Leite integral	30	10	5	16	7	25	7
Leite desnatado	55	9	3	9	7	15	2
Queijo	13	20	17	30	6	11	3
logurte	23	24	24	22	2	4	1
<b>CEREAIS</b>							
Arroz	---	3	---	1	15	37	44
Macarrão	10	8	14	29	10	19	10
Lasanha	38	29	25	1	4	3	---
Bolachas/Biscoitos	23	8	3	22	9	20	15
Pães	5	5	5	16	15	41	13
Pão de Queijo	20	14	13	32	8	9	4
Pães Integrais/light	82	13	4	1	---	---	---
Bolos	27	26	7	36	1	---	3
Farinhas e Farofas	32	14	13	20	4	13	4

dos caminhoneiros consomem queijo e iogurte, respectivamente, menos que três vezes por mês.

Os caminhoneiros não apresentaram hábito de consumo diário de leite e derivados, sendo estes alimentos os responsáveis pela principal fonte de cálcio, mineral essencial na constituição óssea do indivíduo (MONTEIRO et al., 2009). O consumo de cálcio parece ser uma importante estratégia de prevenção em relação à osteoporose (SICHIERI et al., 2000).

Com relação a leguminosas, o feijão foi constituinte do hábito alimentar dos caminhoneiros pesquisados, sendo consumido por 100% dos pesquisados, na frequência de cinco a seis vezes na semana (14%), uma vez ao dia (46%), e duas a três vezes ao dia (40%). Observou-se um baixo consumo para soja e lentilha, sendo raramente consumidas por 95% e 93% dos caminhoneiros, respectivamente.

O feijão é uma boa fonte de fibra solúvel da dieta habitual. As fibras solúveis são responsáveis pelo aumento da viscosidade do conteúdo intestinal, maior saciedade e redução do colesterol plasmático (MATTOS; MARTINS, 2000), ajudando no controle dos fatores de risco para a obesidade e doenças associadas.

Esperava-se um consumo diário de 100% dos entrevistados em relação ao feijão e o arroz, mas encontrou-se que 86% dos caminhoneiros consomem feijão diariamente, assim como 81% para o arroz, devido ao fato de substituírem grandes refeições por lanches. Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (2002/03) mostraram que o brasileiro vem reduzindo o consumo de alimentos tradicionais, como: arroz, feijão, batata, pão, leite de vaca (IBGE, 2004).

Entre os cereais, os mais consumidos diariamente foram: o arroz (81%), pães (54%), biscoitos (35%) e macarrão (29%), e os menos consumidos foram os pães integrais e light com percentual de 82% para o item nunca consomem ou consomem menos que uma vez por mês, sendo que eles alegaram motivos diversos para o não consumo do mesmo, como: não se adaptam ao gosto de alimento e a não motivação de manter um hábito saudável.

Martins et al. (2009) pesquisaram os tipos de alimentos levados no caminhão durante as viagens e encontraram que 13,08% dos caminhoneiros, levam bolo, pão e biscoito.

Em relação ao consumo de alimentos fonte de proteínas, observou-se um consumo diário de carne bovina por 52% dos entrevistados e menor frequência para a carne suína (20%), aves (20%), ovos (12%) e peixes (1%), sendo que 68% dos caminhoneiros relataram consumir peixe raramente (Tabela 4).

A ingestão de carne vermelha nas principais refeições (almoço e jantar) foi relatada como preferência de 33,65% dos caminhoneiros que trafegam na BR 381 (MARTINS et al., 2009). O consumo de carnes faz parte de o hábito

**TABELA 4**      Frequência de consumo de carnes, bebidas e *fast foods* dos caminhoneiros brasileiros, 2011

<b>ALIMENTO</b>	<b>Nunca ou &lt;1x/mês</b>	<b>1-3x/mês</b>	<b>1x/sem</b>	<b>2-4x/sem</b>	<b>5-6x/sem</b>	<b>1x/dia</b>	<b>2-3x/dia</b>
<b>ALIMENTOS FONTE DE PROTEÍNA</b>							
Carne bovina	2	3	9	19	17	41	11
Carne suína	16	14	12	26	12	15	5
Carne de aves	12	6	15	37	10	16	4
Ovos	17	12	25	26	8	10	2
Peixes	35	33	12	13	2	4	1
<b>BEBIDAS</b>							
Bebidas alcoólicas	32	22	30	10	1	5	---
Café	9	3	1	3	9	16	59
Refrigerantes	11	4	5	15	13	23	29
Sucos artificiais	27	9	9	19	15	16	5
<b>FAST FOODS</b>							
Chips	66	17	4	5	3	---	5
Salgado assado	28	13	13	30	4	10	2
Salgado frito	32	12	11	24	5	14	2
Hamburguês	45	21	20	7	3	3	1
Pizzas	54	27	12	3	1	1	2
Tortas salgadas	42	28	20	5	2	2	1

alimentar da população brasileira, sendo que a bovina é rica em ácidos graxos saturados e pode propiciar o aumento da ocorrência de obesidade e complicações cardiovasculares nos indivíduos (ARRUDA et al., 2007).

Para o consumo de bebidas, 32% dos caminhoneiros relataram não ingerir bebida alcoólica e 10% ingerem de duas a seis vezes por semana e apenas 5% relataram ingerir uma vez ao dia. O café era consumido por 75% uma ou mais vezes ao dia. O refrigerante era consumido diariamente por 52% dos entrevistados (Tabela 3).

Quanto à ingestão de bebida alcoólica, 62% dos caminhoneiros que trafegam pela BR 153 disseram consumir freqüentemente durante a sua rotina de trabalho (RUAS et al., 2010). Embora o consumo destas bebidas entre os caminhoneiros possa ocorrer nos horários de descanso, como um elemento de socialização (NASCIMENTO et al., 2007). O que parece se relacionar mais com o resultado do presente estudo, pois somente 5% dos entrevistados relatam ingerir bebida alcoólica uma vez ao dia.

Os resultados encontrados por Domingos et al. (2010) demonstraram que o uso de bebidas alcoólicas em níveis considerados altos está diretamente associado aos altos índices de sobrepeso e obesidade.

O consumo diário de café estimula a vigília, a atenção e a concentração, graças à ação estimulante da cafeína no sistema nervoso (LIMA, 2011). O alto consumo diário observado nos caminhoneiros (75%) pode ser explicado pela estimulação causada pela cafeína, que é benéfica para o grupo em questão, visto que trabalham em horários irregulares, necessitando estar atentos durante a execução de seu trabalho.

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares entre 2002 e 2003, foi identificado um consumo excessivo de açúcar em brasileiros, com importante incremento no consumo de refrigerantes (IBGE, 2004). O presente estudo identificou um quadro semelhante entre caminhoneiros brasileiros em relação ao consumo de refrigerantes e sucos artificiais. Tais achados são preocupantes, considerando-se que o consumo desses alimentos é fator agravante para a manifestação de doenças crônicas não-transmissíveis.

Dos alimentos de rápido preparo e fácil acesso, o menos consumido foi o chips (66%) e a pizza (54%), enquanto os salgados (frito e assado) foram os mais consumidos, com freqüências de 45% e 46%, respectivamente, para o consumo maior que duas vezes na semana (Tabela 3). O consumo desses tipos de alimentos, pobres em micronutrientes, com alta densidade calórica, ricos em gorduras e carboidratos simples tende a promover o ganho de peso.

Na Tabela 5, pode-se verificar entre óleos e gorduras, baixo consumo diário para: manteiga (22%), maionese (6%), creme de leite (1%), margarina (28%) e azeite (25%), com maior freqüência de ingestão diária para óleo de soja

**TABELA 5**      Frequência de consumo de óleos, gorduras, doces e açúcares dos caminhoneiros brasileiros, 2011

ALIMENTO	Nunca ou <1x/mês	1-3x/mês	1x/semana	2-4x/semana	5-6x/semana	1x/dia	2-3x/dia
<b>ÓLEOS E GORDURAS</b>							
Óleo de soja	6	1	5	2	24	48	14
Creme de leite	55	24	16	3	1	1	--
Maionese	26	29	26	9	4	4	2
Manteiga	32	7	12	17	10	19	3
Margarina	25	12	7	18	10	28	---
Azeite	33	12	11	13	6	19	6
<b>DOCES E AÇÚCARES</b>							
Açúcar	4	1	4	7	22	48	14
Leite condensado	46	31	17	2	1	2	1
Sorvetes/picolés	28	21	19	20	8	4	---
Rapadura	62	20	9	6	---	3	---
Pé de moleque	59	22	13	4	2	---	---
Cocada	55	35	10	---	---	---	---
Doce de leite	50	29	16	4	---	1	---
Chicletes/balas	43	5	5	18	7	9	13
Achocolatado	44	12	19	10	3	12	---
Sobremesas cremosas	27	24	19	20	6	3	1
Doce de frutas	43	33	12	6	3	2	1

e margarina. Estudo realizado por Penteadó et al. (2008) demonstró que 33,25% dos caminhoneiros entrevistados disseram sempre consumir alimentação gordurosa, em contra partida 15,5% disseram nunca consumir tais alimentos.

Ruas et al. (2010) constataram que 89,6% dos motoristas de caminhão obesos entrevistados eram sedentários, 40% tinham preferências por alimentos fritos. Evidenciaram que a atividade física e o tipo de alimentação influenciaram o peso corporal e doenças relacionadas, por isso deve-se ter cuidado com alimentos ricos em gordura e carboidratos simples.

Mais da metade dos caminhoneiros (62%) consumia açúcar diariamente. Foi verificado um consumo raro de alguns doces como: rapadura (62%), pé de moleque (59%), cocada (55%) e doce de leite (50%). Sobremesas cremosas e sorvetes/picolés foram os doces mais consumidos pelos caminhoneiros durante a semana (Tabela 4).

### III – Considerações finais

Encontrou-se uma prevalência elevada de excesso de peso, possivelmente devido a um desequilíbrio na dieta, com baixo consumo de frutas, verduras, legumes, peixes, leite e derivados em contrapartida do alto consumo de alimentos como carne bovina, pães, açúcar simples, refrigerante, suco artificial. Tais resultados podem indicar um risco elevado de tais caminhoneiros desenvolverem doenças crônicas não transmissíveis.

É importante a adoção de estratégias educativas, sabendo que uma alimentação saudável, envolve a escolha de alimentos não somente para manter o peso ideal, mas também para garantir uma saúde plena. É também interessante pensar na prática regular de atividade física para os caminhoneiros, estimulando a adoção de um estilo de vida mais ativo em seu cotidiano.

Pesquisas futuras com este público são necessárias, abrangendo mais métodos de avaliação nutricional e sua correlação com doenças associadas à obesidade.

### Referências

ARRUDA, S. G. B; COSTA, R. G.; BISCONTINI, T. M. B. **Consumo de carnes vermelhas e sua relação com a política de segurança alimentar e nutricional.** 2007. Disponível em: <[http://www.dce.sebrae.com.br/aprisco/aprisco2.nsf/e021e504fc25b15f03256bff007c6a00/f5280984f46a665703256c0100491144/\\$FILE/Consumo%20de%20carne%20vermelha.doc](http://www.dce.sebrae.com.br/aprisco/aprisco2.nsf/e021e504fc25b15f03256bff007c6a00/f5280984f46a665703256c0100491144/$FILE/Consumo%20de%20carne%20vermelha.doc)>. Acesso em: 30 maio 2011.

CAVAGIONI, L. C. et al. Síndrome metabólica em motoristas profissionais de transporte de cargas da rodovia BR-116 no trecho Paulista-Régis Bittencourt.

**Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 1015-1023, 2008.

DOMINGOS, J. B. C. et al. Consumo de álcool, sobrepeso e obesidade entre caminhoneiros. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 377-382, jul./set. 2010.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamento familiar (POF) 2002-2003**: primeiros resultados- Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/pof200220032aed.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2011.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamento familiar (POF) 2002-2003**: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002analise/analise.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2011.

KNUTSSON, A. Health disorders of shift workers. **Occupational Medicine**, Oxford, v. 53, n. 2, p. 103-108, 2003.

LAMOUNIER, J. A.; ABRANTES, M. M.; Prevalência de obesidade e sobrepeso na adolescência no Brasil. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 13, n. 4, p. 275-284, 2003.

LIMA, D. R. **Café e composição química**: o café não é só cafeína. Disponível em: < <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=161&sid=81>>. Acesso em: 4 jun. 2011.

MACLINTYRE, U. E. Avaliação do consumo de alimentos. In: GIBNEY, M. J. et al. **Introdução à nutrição humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MARTINS, E. P. A.; SILVA, S. A.; GUEDES, H. M. Fatores de risco para obesidade entre caminhoneiros que trafegam na BR 381. **Revista Enfermagem Integrada**, Ipatinga, v. 2, n. 2, p. 345-357, dez. 2009.

MASSON, V. A.; MONTEIRO, M. I. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 4, p. 533-540, jul./ago. 2010.

MATTOS, L. L.; MARTINS, I. S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 50-55, fev. 2000.

MONTEIRO, M. R. P. et al. Hábito e consumo alimentar de estudantes do sexo feminino dos cursos de nutrição e de enfermagem de uma universidade pública

brasileira. **Revista de Atenção Primária a Saúde**, Juiz de Fora, MG, v. 12, n. 3, p. 271-277, jul./set. 2009.

NASCIMENTO, E. C.; NASCIMENTO, E.; SILVA, J. P. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 290-293, 2007.

PENTEADO R. Z. et al. Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 35-45, 2008.

RESENDE, P. T. V.; SOUSA, P. R.; CERQUEIRA, P. R. Hábitos de vida e segurança dos caminhoneiros brasileiros. **Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais SIMPOI, Anais 2010**, p. 1-17, 2010.

RUAS, A.; PAINI, J. F. P.; ZAGO, V. L. P. Detecção dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares dos profissionais caminhoneiros: prevenção, reflexão e conhecimento. **Perspectiva**, Erechim, v. 34, n. 125, p. 147-158, mar. 2010.

SBH. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial: diagnóstico e classificação. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.17, n. 1, p. 11-17, 2010. Disponível em: <[http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/vi\\_diretrizes\\_bras\\_hipertens\\_rdha.pdf](http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/vi_diretrizes_bras_hipertens_rdha.pdf)>. Acesso em: 4 jun. 2011.

SICHIERI, R. et al. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 227-232, 2000.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preventing and managing the global epidemic of obesity. **Report Geneve**, 1998, (Technical Report Series, 854). Disponível em: <<http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/en/index.html&ei=0Xz3SQflybYH1qj47A8&sa=X&oi=translate&resnum=1&ct=result&prev=search%3Fq%3D%2522preventing%2Band%2Bmanaging%2Bthe%2Bglobal%2522%26hl%3Dpt-BR%26sa%3DX>>. Acesso em: 30 maio 2011.