

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

## Comportamentos de risco para a infecção pelos vírus da hepatite B em caminhoneiros de longa distância em São Luís-MA.

*Risk behaviors for infection of Hepatitis B in long-haul truck drivers in Sao Luís -MA*

Hilário José Cardoso Magalhães<sup>1</sup>, Ana Carolina de Macedo Carvalho<sup>1</sup>, Thiago Henrique dos Santos Silva<sup>2</sup>, Valério Monteiro-Neto<sup>3</sup>, Andrea de Souza Monteiro<sup>3</sup>, Maria Rosa Quaresma Bomfim<sup>3</sup>, Silvio Gomes Monteiro<sup>3</sup>.

**Resumo:** Os caminhoneiros são uma população predominantemente masculina que apresentam comportamento de risco. Este trabalho visa determinar a prevalência de Hepatite B em caminhoneiros de longa distância que trafegam por São Luís-MA, suas características demográficas, socioculturais, conhecimentos, práticas sexuais e os métodos preventivos. A amostra foi de 152 caminhoneiros que foram esclarecidos sobre a pesquisa e, aceitando participar, assinaram TCLE, preencheram o questionário e uma amostra de sangue foi coletada para utilização dos testes rápidos (TR) para diagnóstico de Hepatite B e C. A maioria dos caminhoneiros são do Maranhão e Paraíba (30%), idade 40-49 anos (31%), casados (69%), com ensino médio (50%), mantinham relações sexuais nas viagens (42%) e, destes, 84% usavam preservativos. 31% alegaram já ter tido DST no passado. A maioria classificou o sexo oral, anal, vaginal e com preservativo com alto risco de contágio (66%, 87%, 81% e 33%, respectivamente). A frequência de resultados positivos dos TR para Hepatite B e C foi de 14% e 7%, respectivamente. Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre a ocorrência de DST no passado e o estado civil, e nem com a prática sexual nas viagens. Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre os resultados dos TR e estado civil, nem com a prática sexual nas viagens, e nem com o uso do preservativo nessas relações, e com a parceira fixa e com o histórico de DST's no passado. Os resultados deste estudo exaltam a importância de programas específicos de prevenção de doenças e promoção da saúde.

**Palavras-chave:** Hepatite B, Hepatites C, Caminhoneiros, DST, São Luís-MA.

**Abstract:** The truckers drives are a predominantly male population with risk behavior. The present paper aims to determine the prevalence of Hepatitis B in long-haul truck drivers in São Luís-MA, shows demographic, socio-cultural characteristics, knowledge, sexual practices and prevention methods. The sample of 152 truck drivers who were informed about the research and accepting to participate, signed consent form, filled out the questionnaire and a blood sample was collected for use of rapid tests (TR) for the diagnosis of Hepatitis B and C. Most truckers are Maranhão and Paraíba (30%), age 40-49 years (31%), married (69%), with secondary education (50%), had sex in travel (42%) and of these 84% used condoms. 31% claimed to have had STD in the past. Most rated oral, anal, vaginal sex and condoms with high risk of infection (66%, 87%, 81% and 33%, respectively). The frequency of positive results of RT Hepatitis B and C was 14% and 7%, respectively. There was no significant difference ( $p > 0.05$ ) between the occurrence of STDs in the past and marital status, and not to sexual practice in travel. There was no significant difference ( $p > 0.05$ ) between the results of RT and marital status or with sexual practice in travel, and not with the use of condoms in these relationships, and with the steady partner and with the DST's history in past. The results of this study extolling the importance of specific disease prevention and health promotion programs.

**Keywords:** Hepatitis B, long-haul truck drivers, DST, Sao Luís-MA

1- Graduado em Medicina pela Universidade CEUMA

2- Mestre em Biologia Parasitária.

3- Professor do Corpo Docente Permanente do Programa de Mestrado em Biologia Parasitária da Universidade CEUMA - Campus Renascença Universidade CEUMA, Maranhão.

## Introdução

A hepatite B viral é hoje uma doença bem conhecida, do ponto de vista clínico, laboratorial e epidemiológico; é a mais frequente forma de hepatite infecciosa, responsável pelo 9º lugar em mortalidade no mundo. É uma DST de grande importância para a saúde pública mundialmente. Aproximadamente 1/3 da população mundial, ou cerca de 2 bilhões de pessoas estão infectadas. Destas estima-se que aproximadamente 360 milhões apresentam infecção crônica, e 600.000 morrem anualmente devido a hepatite aguda, cirrose e carcinoma hepatocelular<sup>1</sup>. No Brasil observou-se no período de 1999 a 2011 que foram notificados no SINAN 120.343 casos confirmados de hepatite B, sendo a maior parte deles noticiados nas regiões sudeste (36,3%) e sul (31,6%). Dentre as capitais da região nordeste em 2010, observaram-se as maiores taxas de detecção por 100.000 habitantes. Em João Pessoa/PB (10,9) e São Luís/MA (7,7), sendo nesta notificados no período de 1999 a 2010, 1.256 casos, contudo, estes valores não refletem a atual realidade devido às subnotificações<sup>2</sup>.

A transmissão do vírus da hepatite B (HBV) se faz por via parenteral, e, sobretudo, pela via sexual, sendo considerada uma doença sexualmente transmissível, podendo também ser transmitida por solução de continuidade - pele e mucosa<sup>3</sup>.

O diagnóstico da hepatite B é sorológico. A presença de HBsAg no soro sugere infecção aguda, e o HBeAg significa replicação viral, pior prognóstico. Já o Anti-HBc Total (Classe IgM ou IgG), sugere infecção aguda ou recente, ou crônica, e passada, respectivamente. A presença de Anti-HBs e a ausência de HBsAg indica cura<sup>3</sup>. O conhecimento adequado sobre a prevalência do vírus B e a implementação de estratégias indicadas para a sua prevenção exigem métodos complexos de vigilância epidemiológica. Além da prevalência

geral na população, devem ser avaliados os indivíduos que constituem grupos de risco, e neste caso destacamos a população de caminhoneiros.

Segundo Nascimento e Silva<sup>4,5</sup>, os caminhoneiros se constituem em uma população predominantemente masculina. Muitos apresentam comportamentos de risco para as DST, como uso de substâncias psicoativas, relações sexuais desprotegidas, múltiplos parceiros e relações sexuais com profissionais do sexo. De acordo com Villarinho e cols<sup>6</sup>, uma das explicações seria o tempo que permanecem fora de casa, o que faria com que mantivessem relações sexuais com diversas parceiras ocasionais sem proteção. Além disso, é bastante comum o consumo de bebida alcoólica entre os caminhoneiros, sendo uma das principais causas de acidentes e mortes no trânsito, além de aumentar a vulnerabilidade às DST<sup>7</sup>. E ainda, em virtude das características de sua atividade laboral, se tornam também vulneráveis a comportamentos/estilos de vidas considerados de risco para agravos a saúde de doenças não infecciosas, tais como: doenças cardíacas, lombalgia, diabetes, estresse emocional, depressão, ansiedade, e dependência química.

Investigações em caminhoneiros, realizadas fora do Brasil têm mostrado altos índices de infecções de transmissão sexual, em especial a hepatite B. Em Bangladesh, Gibney e cols<sup>8</sup>, encontraram uma positividade de 5,9% para a hepatite B, no Irã, Jahani e cols<sup>9</sup> verificaram o mesmo índice de positividade, e na Índia, foram detectados valores compreendidos entre 5,1% a 21,2%<sup>10,11</sup>.

Identificar esta situação e estudá-la, sem dúvida constitui uma relevante contribuição para o alcance da meta de redução da taxa de morbimortalidade pela Hepatite B no Brasil. Nessa perspectiva, o conhecimento da situação sorológica da doença no grupo de caminhoneiros, em especial os de rota longa, é de fundamental importância. Desse modo, recortou-se como objeto

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

deste estudo a soroprevalência da Hepatite B em caminhoneiros, bem como possíveis doenças não infecciosas caracterizada por sua atividade laboral.

### Material e Método

O presente trabalho é um estudo descritivo-analítico do tipo transversal realizado na cidade de São Luís, Estado do Maranhão, no período de setembro de 2014 a dezembro de 2014. A população incluiu caminhoneiros de rota longa que trafegam na BR-135, uma importante Rodovia Federal que liga as regiões Sudeste e Nordeste do país (Minas Gerais, Bahia, Piauí, Maranhão). São considerados caminhoneiros de rota longa aqueles que fazem regularmente percursos de no mínimo 1.000 km.

A coleta de dados foi realizada em média 02 vezes por mês, em fins de semana (aos sábados), no horário matutino e vespertino, em um grande posto de combustível situado às margens da BR-135, região metropolitana da cidade de São Luís-MA. Este estabelecimento é considerado como ponto estratégico para o descanso de motoristas, para o pernoite, alimentação e manutenção, atendendo em média cerca de mil caminhoneiros nos finais de semana e feriados.

Foram considerados elegíveis para o estudo os caminhoneiros que possuíam no mínimo 12 meses de profissão e que realizavam rotineiramente viagens com distância mínima de 1.000 km, fora dos limites territoriais do Estado do Maranhão.

Os participantes do estudo foram recrutados sucessivamente, na ordem de chegada ao posto para reabastecimento de seus veículos, bem como os que estavam no restaurante, e os que pernoitaram no estacionamento do mesmo posto. Antes do início da entrevista e coleta de sangue, os indivíduos recebiam informações sobre os objetivos do estudo, sendo garantido o sigilo das informações obtidas. Caso

aceitassem, assinavam, após leitura e esclarecimentos de dúvidas, o termo de consentimento livre e esclarecido. Depois eram entrevistados para a obtenção de dados sócio-demográficos e ocupacionais, com base em um roteiro estruturado, e respondiam um questionário auto-aplicável, contendo perguntas sobre antecedentes de DST e comportamentos de risco, consumo de bebidas alcoólicas, uso de drogas, carga de trabalho. Após a entrevista, coletava 10ml de sangue de veia periférica, utilizando agulhas e seringas descartáveis, e em seguida acondicionava às amostras em tubos de ensaios, para realização do teste rápido (VIKIA® HBsAg).

Todas as amostras foram submetidas ao teste qualitativo VIKIA HBsAg, baseado na associação de anticorpos monoclonais e policlonais específicos do HBsAg. Este utiliza o princípio de imunocromatografia lateral para a pesquisa do HBsAg circulante<sup>12</sup>. A pesquisa de HBsAg foi realizada no local da coleta, segundo metodologia e análises adotadas pelo fabricante empresa BioMérieux Brasil S/A. Foram consideradas variáveis de predição: dados sócio-demográficos (sexo, idade, escolaridade, naturalidade e renda familiar); dados ocupacionais (anos de atividade como caminhoneiro e duração média das viagens por mês, sono ao dirigir, número de refeições no horário de trabalho, horário de descanso); e comportamentos de risco, inclusive intensidade do uso de preservativos com parceira fixa(esposa/companheira) e ocasional(profissionais do sexo), história presente ou passada de relações sexuais com profissionais do sexo, uso de drogas, "rebite"(anfetamina), satisfação pessoal, acidente de trabalho, insônia, fatores de estresse, e conhecimento prévio acerca das DST.

Os dados obtidos foram analisados no programa *IBM SPSS Statistics 20* (2011). As prevalências foram calculadas com intervalo de confiança de 95%

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

(IC95%). Inicialmente, foi realizada a análise univariada, através de gráficos e tabelas de frequência. Posteriormente, para se avaliar a associação entre a presença ou não de DST com as demais variáveis investigadas aplicou-se o teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de independência ou o teste exato de Fisher. O nível de significância aplicado foi de 5%, ou seja, foi considerado como estatisticamente significativo quando  $p < 0,05$ .

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UNICEUMA, sob parecer de nº769.163 datado de 26.08.2014.

### Resultados e discussão

Antes de apresentar os resultados é pertinente mencionar que a adesão dos caminhoneiros à pesquisa foi muito grande, mesmo porque ao prever-se que poderia haver recusas em função do reduzido tempo que eles dispunham para o descanso ou para a refeição no posto de combustíveis escolhido para a pesquisa, buscou-se a estratégia de oferecer alguns serviços, cujos resultados eram imediatos, tais como verificação de pressão arterial, dosagem da glicemia capilar, pesagem e distribuição de preservativos. A amostragem foi de 152 caminhoneiros que foram esclarecidos sobre a pesquisa e, aceitando participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), preencheram o questionário e uma amostra de sangue foi coletada para utilização dos testes rápidos (TR) para diagnóstico de Hepatite B e C e para retirada do soro. A entrega dos resultados foi imediata sendo que, nos casos positivos, preencheu-se a ficha de notificação (SINAN) para encaminhamento ao Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) para orientações e recebimento de medicação.

### Resultados

A maior procedência foi Maranhão e Paraíba (30%), idade 40-49 anos (31%), casados (69%) e escolaridade média (50%), 42% deles tinham relações

sexuais nas viagens e, destes, 84% usavam preservativo. Apenas 31% alegaram já ter tido DST. A maioria dos caminhoneiros classificou o sexo oral, anal, vaginal e com preservativo com alto risco de contágio (66%, 87%, 81% e 33%, respectivamente). A frequência de resultados positivos dos testes rápidos para Sífilis, HIV, Hepatite B e C foi de 9% (deste total, 65%, 14%, 14% e 7%, respectivamente). Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre a ocorrência de DST no passado e o estado civil, e nem com a prática sexual nas viagens. Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre os resultados dos TR e estado civil, nem com a prática sexual nas viagens, e nem com o uso do preservativo nessas relações, e com a parceira fixa e com o histórico de DST's no passado.

Para o controle e a prevenção das DST, é preciso conhecer os padrões comportamentais e sociais envolvidos, identificar as populações-alvo para intervenções e elaborar estratégias de prevenção eficazes.

No Brasil, considerando a quantidade malha rodoviária, ainda são poucos os estudos sobre a população de caminhoneiros. Este estudo apresenta a primeira investigação em caminhoneiros que trafegam na BR-135, uma das principais rodovias federais, que interliga o sudeste ao nordeste do Brasil, com destino final a cidade de São Luís-MA.

Atualmente o Brasil tem aproximadamente 1,2 milhão de caminhoneiros, que trabalham em média 15 horas diárias e, na sua maioria, 57%, trabalham sete dias por semana, e 20% ao longo de seis dias. Cerca de 66% trafegam mais de 5.000 km por mês, e 34,1% dirigem mensalmente em torno de 5.000 km a 10.000 km para girar a economia brasileira. Estes profissionais enfrentam diariamente inúmeros desafios decorrentes da falta de regulamentação da profissão e de meios que possam prepará-lo às exigências do mercado, o que tem refletindo diretamente na sua

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

saúde biopsicossocial e no envolvimento em acidentes de trânsito<sup>13</sup>.

Neste estudo, como em outros, essa população foi composta por adultos sexualmente ativos, sendo que a maior prevalência de DST foi observada: na faixa etária entre 40-49 (35%), cor branca (50%), e na sua grande maioria de religião católica (100%), com escolaridade e renda familiar baixa (50%, 27%), respectivamente. Portanto, esses indivíduos, que possuem grande mobilidade geográfica, podem servir como disseminadores de doenças infecciosas, principalmente daquelas transmitidas sexualmente, como é o caso da Hepatite B.

A maioria dos estudos sobre as DST em caminhoneiros se origina de países asiáticos e africanos. No sul da Índia, em uma clínica de DST, localizada à margem de uma rodovia, Manjunath e cols<sup>11</sup> encontraram história de úlcera genital e uretrite (nos últimos 5 anos) em 31,9% e 26,2% dos 263 motoristas de caminhão estudados, respectivamente. Nesses indivíduos, a prevalência de positividade ao teste VDRL e anti-HIV foi de 13,3% e 15,9%. Já Gawande e cols<sup>10</sup>

relataram um índice de sífilis de 21,9% em 670 indivíduos que trafegavam na região central daquele país. Ainda, dos 67 caminhoneiros que referiram corrimento uretral, (67%) eram portadores de *N. gonorrhoeae*.

Em Bangladesh, Gibney e cols<sup>8</sup> encontraram uma prevalência global para infecção por *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. pallidum* de 7,8% em 384 caminhoneiros, enquanto na China, Chen e cols<sup>14</sup> detectaram essas infecções em 17,4% dos 550 indivíduos avaliados. Na presente investigação, 31% (IC95%) dos caminhoneiros referiram no passado ter doenças sexualmente transmissíveis, das quais *N. gonorrhoeae* na sua maioria. No mesmo sentido, Teles e cols<sup>15</sup> realizaram um estudo de outubro de 2005 a outubro de 2006, no qual foram entrevistados 641 caminhoneiros de rota longa que circulam na BR-153, uma rodovia federal que atravessa o Brasil de sul a norte. Dos 641 entrevistados, 620 (96,7%) responderam sobre antecedentes de DST. Desses, 35,6% referiram história presente ou passada de DST.

Tabela 1. Variáveis Sócio-demográficas dos caminhoneiros de Longa Distância.

Variável	DST/AIDS				Total	p
	Negativo	%	Positivo	%		
<b>Faixa etária</b>						
20 – 29	17	12,3	1	7,1	18	0,847
30 – 39	31	22,5	2	14,3	33	
40 – 49	43	31,2	5	35,7	48	
50 – 59	36	26,1	4	28,6	40	
≥ 60	11	8,0	2	14,3	13	
<b>Cor</b>						
Branca	57	41,3	7	50,0	64	0,788
Parda	62	44,9	5	35,7	67	
Negra	19	13,8	2	14,3	21	
<b>Religião</b>						
Católica	106	76,8	14	100,0	120	0,128
Protestante	25	18,1	0	0,0	25	
Sem religião	7	5,1	0	0,0	7	

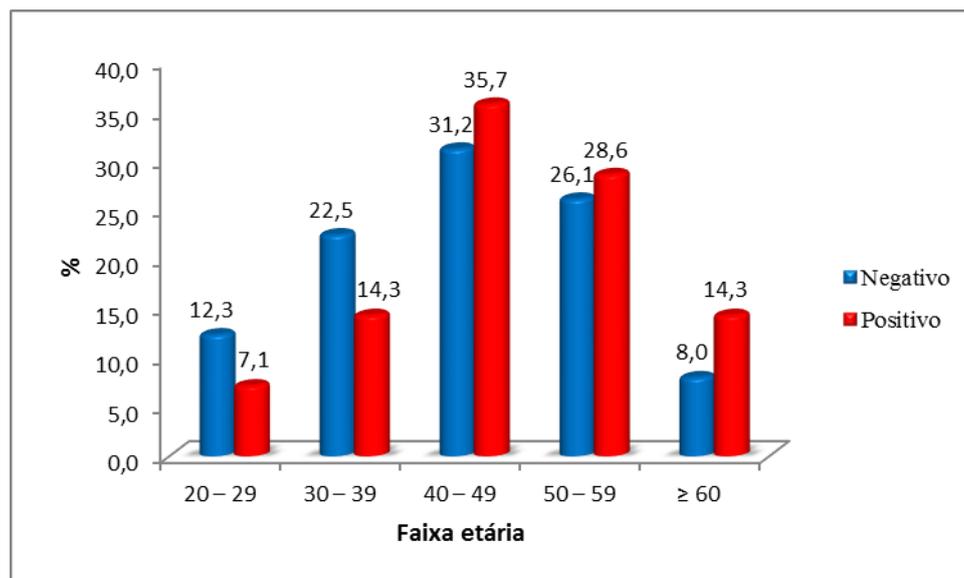
DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

Esse índice foi menor do que o encontrado por Lacerda e cols<sup>16</sup> em 300 caminhoneiros do porto de Santos, no Estado de São Paulo (47%; IC95%: 41,6% a 53,1); por outro lado, foi cerca de 4 vezes maior do que o encontrado por Carret e cols<sup>17</sup> em um estudo de base populacional realizado na área urbana de Pelotas (7,1%; IC95%: 5,7 a 8,5), Estado do Rio Grande do Sul. Corroborando também com a pesquisa um estudo realizado por Lima e cols<sup>18</sup> em 396 caminhoneiros que trafegam pelo vale do Aço-MG, observaram a prevalência de

3,5%, ratificando, portanto, a grande vulnerabilidade dos caminhoneiros para essas infecções.

Na África do Sul, Ramjee e cols<sup>19</sup> identificaram história recente de DST em 66% dos caminhoneiros que visitavam profissionais do sexo em seis postos de parada de caminhões. Em Bangladesh, Gibney e cols<sup>8</sup> verificaram, em caminhoneiros que tiveram três ou mais episódios de DST num intervalo de 2 anos, uma chance 5,6 (IC95%: 1,5% a 19,9) vezes maior de relacionamento sexual com profissionais do sexo quando comparados aos que não tiveram DST.

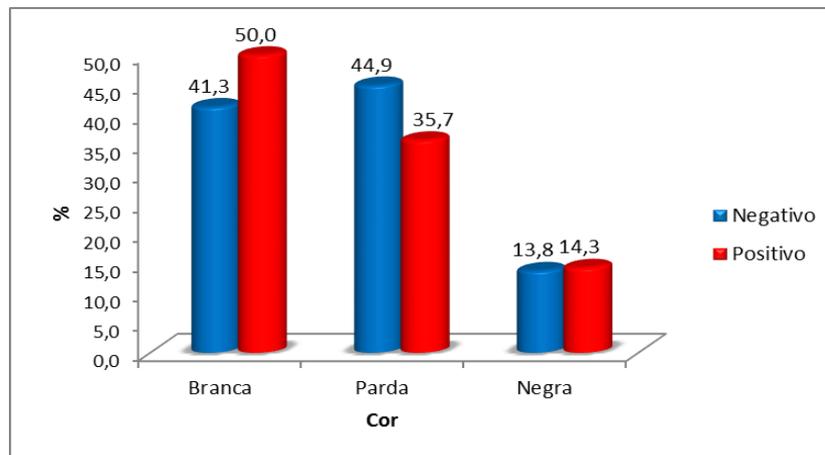
Gráfico - 01 - Associação da faixa etária e os resultados de DST/AIDS dos caminhoneiros.



A frequência de resultados positivos dos testes rápidos para Hepatite B e C foi de 14% e 7%, respectivamente. Os achados dos marcadores sorológicos da hepatite B desta pesquisa, mostraram alta prevalência do HBsAg (14%). Esta prevalência foi superior à encontrada por Moreira e cols<sup>20</sup> em pesquisa com 404 funcionários de um hospital de grande porte de São Paulo cujo resultado do HBsAg foi 0,5%. Os índices deste estudo

também superaram a pesquisa de Valente<sup>21</sup> com 25.891 doadores de sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto, onde 164 (0,63%) foram reagentes ao HBsAg, e dos achados de Gibney<sup>8</sup>, em Bangladesh, em estudo com 384 caminhoneiros que circulavam no país cuja prevalência do HBsAg foi 5,9%, e também a Disraeli<sup>22</sup>, em Teresina-PI, em um estudo com 384 caminhoneiros cuja a prevalência de HBsAg foi de 4,2%.

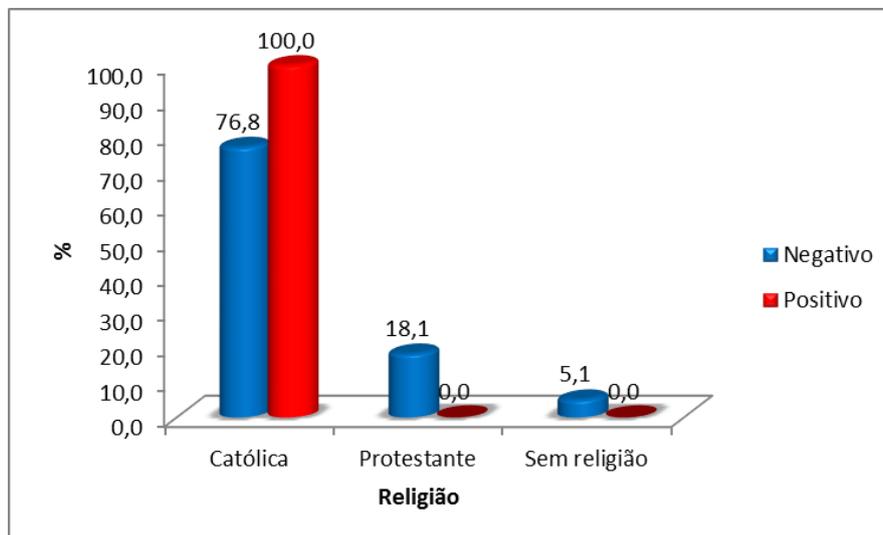
Gráfico - 02 - Associação da cor da pele e os resultados de DST/AIDS dos caminhoneiros.



Observou-se também neste estudo uma baixa frequência de uso de preservativos, pois apenas 63 dos entrevistados afirmaram o uso de camisinha na relação sexual fora do casamento (42%). Somente 22 (14,5%) dos caminhoneiros afirmaram que utilizavam preservativos de forma rotineira durante as relações sexuais com parceiras fixas. Jackson e cols<sup>23</sup> relataram também uma baixa frequência de uso de preservativo, principalmente com parceiros fixos, em caminhoneiros

de Mombasa, África Oriental, mesmo após a participação desses em um programa de intervenção comportamental, que incluía atividades educativas de redução de risco em saúde e distribuição gratuita de preservativos. Segundo esses autores, o senso de proteção em homens, aliado à dependência financeira da parceira fixa, pode diminuir o poder de negociação da mulher em relação ao uso do preservativo.

Gráfico - 03 - Associação da religião e os resultados de DST/AIDS dos caminhoneiros.



No quesito referente ao consumo de drogas (lícitas e ilícitas) do grupo de caminhoneiros entrevistados referiram fazer uso de álcool, fumo, anfetaminas, drogas (35,5%, 20,4%, 28,9%, 11,8%), respectivamente. Estes resultados não divergem da maioria dos estudos no mundo acerca do abuso de drogas pelos caminhoneiros, pois outros relatos mostram comportamentos que, além de favorecer práticas sexuais de risco, podem causar acidentes nas estradas. Estudos mais recentes de Martins e cols<sup>24</sup> a ingestão de álcool é apontada por 43,93% dos entrevistados e o tabagismo foi apontando por 29,91%.

O perfil do caminhoneiro o coloca como um profissional com média de 44 anos que atua em média há 15 anos na profissão passa cerca de vinte dias fora de casa, permanecendo um tempo médio de 44,15 horas nas empresas para conseguirem carregar/descarregar o veículo; cerca de 39,8 % dos caminhoneiros são donos dos veículos e percorrem rotas interestaduais, permanecendo cerca de 10 dias fora de casa. Este profissional que movimenta a economia do país percorre longas distâncias (entre 400 e 800 km diários), nem sempre se alimenta de forma adequada, vivem longas jornadas de trabalho e tem o sono de baixa qualidade estando mais exposto a doenças degenerativas devido às características da profissão<sup>25,24,26</sup>.

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, hipertensão, dislipidemias, doenças cardiovasculares, 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<sup>27</sup>.

Estudos com caminhoneiros verificaram alta prevalência de indivíduos com excesso de peso, sendo encontrados percentuais de até 82%<sup>28, 24, 29,13</sup>.

Tabela 2. Classificação de peso pelo IMC – ABESO – 200930

Classificação	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Risco de comorbidades
Baixo peso	<18,5	Baixo
Peso normal	18,5-24,9	Médio
Pré-obeso	25,0 a 29,9	Aumentado
Obeso I	30,0 a 34,9	Moderado
Obeso II	35,0 a 39,9	Grave
Obeso III	≥40,0	Muito grave

A média de peso apresentada pelos motoristas neste estudo foi estimada de acordo com a classificação do índice de massa corpórea da OMS, sendo observado que 25 dos participantes (16,4%) com IMC baixo, e 58 participantes (38,2%) em obesidade grau II, 64 participantes (42,1%) em obesidade grau III (mórbida). Esses dados se encontram em concordância com os resultados de outros estudos como o estudo realizado por Moreno e cols<sup>31</sup> que detectou alta prevalência de obesidade, sedentarismo, dieta inadequada e hipertensão arterial em caminhoneiros.

Verificou-se ainda pelos dados antropométricos que em média os caminhoneiros apresentaram circunferência abdominal alterada > 102,7 cm, e glicemia > 110 mg/dl, e máxima de 135cm, e 472 mg/dl, respectivamente, e 120 participantes (78%) não realizavam nenhum tipo de atividade física, e 89 (58,6%) relataram dor lombar.

Tabela 3. Relação dos dados antropométricos dos caminhoneiros.

Variável	N	Mín	Máx	Média	DP	Assimetria
Idade	152	20,0	75,0	44,5	11,4	0,1
Anos de Profissão	150	1,0	53,0	19,8	12,6	0,4
IMC	147	18,5	41,2	29,1	4,5	0,4
Circunferência	149	72,0	135,0	102,7	11,1	0,0
Glicemia	152	0,0	472,0	110,2	76,3	2,7
Refeições p/ dia	152	1,0	6,0	2,9	0,6	0,6

Tabela 4. Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de diabetes *mellitus* e seus estágios pré-clínicos—Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes-2013-2014<sup>32</sup>

Categoria	Jejum*	2 H após 75g de glicose	Casual**
Glicemia normal	<100	< 140	
Tolerância à glicose diminuída	>100 a < 126	≥140 a < 200	
Diabetes <i>mellitus</i>	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)***

\*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por no mínimo 8 horas;\*\*Glicemia plasmática casual é aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição;\*\*\*Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e perda não explicada de peso.

Nota: O diagnóstico de DM deve sempre ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM.

A associação da medida de circunferência abdominal com o IMC pode oferecer uma forma combinada de avaliação de risco e ajudar a diminuir as limitações de cada uma das avaliações isoladas<sup>33</sup>. Observa-se que a maioria dos caminhoneiros neste estudo estão obesos, tolerância à glicose diminuída, diabéticos, sedentários, e fazem consumo de drogas, que associados ao desgaste extenuante da carga de trabalho, pois dos 55 entrevistados trafegam 24 horas sem dormir (36,2%), daí surge uma grande preocupação quanto às doenças que possam surgir

destes hábitos comportamentais de categoria em estudo, tais como: hipertensão arterial, diabetes mellitus, acidente vascular encefálico, doenças coronarianas, litíase biliar, osteoartrites, câncer (cólon, reto, próstata), apnéia do sono, refluxo esofágico, hérnia de hiato.

A associação da medida da circunferência abdominal com o IMC pode oferecer uma forma combinada de avaliação de risco e ajudar a diminuir as limitações de cada uma das avaliações isoladas. A Tabela a seguir, proposta pela OMS, resume a avaliação de risco com essas medidas associadas.

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

Tabela 5. Combinação das medidas de circunferência abdominal e IMC para avaliar obesidade e risco para diabetes 2(A) e doenças cardiovascular (A) – Diretrizes Brasileiras de Obesidades-2009<sup>30</sup>.

Risco de complicações metabólicas		IMC (kg/m <sup>2</sup> )		Circunferência abdominal (cm)	
				Homem 94-102	102+
				Mulher 80-88	88+
Baixo peso	<18,5	-	-	-	-
Peso saudável	18,5-24,9	-	-	-	Aumentado
Sobrepeso	25-29,9	Aumentado	-	-	Alto
Obesidade	≥30	-	-	Alto	Muito Alto

## Conclusão

Por fim, essa população, apresenta baixa frequência de uso de preservativos e elevada proporção de relato, e diagnóstico de DST por meio de teste rápido, e de relações sexuais extraconjugais, pode funcionar como ponte entre grupos de prevalência elevada para as DST e a população em geral, disseminando essas infecções em grandes áreas geográficas em um curto espaço de tempo.

Apesar das limitações do auto-relato para avaliar as DST, o uso dessa estratégia revelou, mesmo que de forma aproximada, a prevalência de DST nos caminhoneiros. Acreditamos ainda que, mais do que superestimados, os resultados do presente estudo podem estar subestimados, uma vez que, entre outras possibilidades, alguns caminhoneiros podem ter deliberadamente negado essa experiência, enquanto outros podem ter sido ou ser portadores assintomáticos, desconhecendo, portanto, o seu estado de portador. Com essa convicção realizamos, durante a coleta de dados, nas dependências do posto de combustível utilizado no desenvolvimento do estudo, várias atividades educativas de prevenção e promoção da saúde para os caminhoneiros.

Em suma, os resultados deste estudo evidenciam a elevada vulnerabilidade dos caminhoneiros que

trafegam na BR-135 com destino a cidade de São Luís-MA, para as DST, e a desenvolver obesidade, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, e câncer de próstata, que poderão auxiliar os profissionais de saúde na construção de estratégias de prevenção e controle das DST, e doenças advindas da atividade laborativa junto a uma categoria profissional que fica em função das suas condições de trabalho à margem dos serviços públicos de saúde.

## Referências

1. Valla VV. Educação e saúde: discutindo as formas alternativas de lidar com a saúde. In: Goldenberg P, Marsiglia RMG, Gomes MHA (Orgs.). O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em Ciências Sociais e da Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p.363-78.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema nacional de vigilância em saúde: relatório de situação: Maranhão / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. - 5. ed. - Brasília: Ministério da Saúde; 2011. 35 p. : il. color. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais.

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

- ABCDE do diagnóstico para as hepatites virais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
4. Nascimento E. Desenvolvimento de pesquisa-ação com caminhoneiros de estradas: trabalhando na problematização as questões voltadas à sexualidade, DST/Aids e drogas [Tese de doutorado]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2003.
  5. Silva AL, Vitorino RR, Esperidião-Antonio V, Santos ET, Santana LA, Henriques BD, et al. Hepatites virais: B, C e D: atualização. *Revista Brasileira Clínica Médica*. São Paulo; 2012 mai-jun;10(3):206-18.
  6. Villarinho L, Bezerra I, Lacerda R, Latorre MRDO, Paiva CV, Stalld R, et al. Caminhoneiros de rota curta e sua vulnerabilidade ao HIV. *Revista Saúde Pública*. 2002;36:61-7.
  7. Souza JC, Paiva T, Reimão R. Sono, qualidade de vida e acidentes em caminhoneiros brasileiros e portugueses. *PsicolEstud*. 2008;13(3):429-36.  
DOI:10.1590/S1413-73722008000300003
  8. Gibney L, Saquib N, Macaluso M, Hasan KN, Aziz MM, Khan AY, et al. STD in Bangladesh's trucking industry: prevalence and risk factors. *Sex Transm Infect*. 2002;78(1):31-6.
  9. Jahani MR, Motevalian SA, Mahmoodi M. Hepatitis B carriers in large vehicle drivers of Iran. *Vaccine*. 2003;21(17-18):1948-51.
  10. Gawande AV, Vasudeo ND, Zodepy SP, Khandait DW. Sexually transmitted infections in long distance truck drivers. *J Commun Dis*. 2000;32(3):212-5.
  11. Manjunath JV, Thappa DM, Jaisankar TJ. Sexually transmitted diseases and sexual lifestyles of long-distance truck drivers: A clinico-epidemiologic study in south India. *Int J STD AIDS*. 2002;13(9):612-7.
  12. Motta VT. *Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretações*. 2009;14:215-33.
  13. Ruas A, Paini JFP, Zago VLP. Detecção dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares dos profissionais caminhoneiros: Prevenção, reflexão e conhecimento. *Rev. Perspectiva, Erechim*. 2010;34(125):147-58.
  14. Chen XS, Yin YP, Gong XD, Liang GJ, Zhang WY, Poumerol G, et al. Prevalence of sexually transmitted infections among long-distance truck drivers in Tongling, China. *Int J STD AIDS*. 2006;17(5):304-8.
  15. Teles AS, Matos MA, Caetano KAA, Costa LA, França DDS, Pessoni GC, et al. Comportamentos de risco para doenças sexualmente transmissíveis em caminhoneiros no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2008;24(1):25-30.
  16. Lacerda R, Gravato N, McFarland W, Rutherford G, Iskrant K, Stall R, et al. Truck drivers in Brazil: prevalence of HIV and other sexually transmitted diseases, risk behavior and potential for spread of infection. *AIDS*. 1997;11Suppl 1:S15-9.
  17. Carret MLV, Fassa AG, Silveira DS, Bertoldi AD, Hallal PC. Sintomas de doenças sexualmente transmissíveis em adultos: prevalência e fatores de risco. *Rev Saude Publica*. 2004;38(1):76-84.
  18. Lima LPE, Barreto MJ, Manso CAC, Carrilho LE, Motta PG, Soares EB, et al. Prevalência de Hepatite B e C em caminhoneiros em trânsito pelo Vale do Aço, Minas Gerais. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. 2014 Mar-Mai;

DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v7i1.18>

6(3):05-9. BJSCR Openly accessible at <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>

19. Ramjee G, Gouws E. Prevalence of HIV truck drivers visiting sex workers in KwaZulu-Natal, South Africa. *Sex TransmDis.* 2002; 29(1):44-9.
20. Moreira RC, Saraceni CP, Oba IT, Spina AMM, Pinho JRR, Souza LTM, et al. Soroprevalência da hepatite B e avaliação da resposta imunológica à vacinação contra a hepatite B por via intramuscular e intradérmica em profissionais de um laboratório de saúde Pública. *J BrasPatolMed Lab.* 2007;43(5):313-8.
21. Valente VB. Estudo da distribuição dos marcadores sorológicos das hepatites B e C entre doadores de sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto, SP. [Tese de Mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP; 2002:85.
22. Rocha Filho DR. Soroprevalência de infecção pelo vírus da hepatite B em caminhoneiros que trafegam por Teresina [Tese de Mestrado]. Teresina: Universidade Federal do Piauí; 2011:61.
23. Jackson DJ, Rakwar JP, Richardson BA, Mandaliya K, Chohan BH, Bwayo JJ, et al. Decreased incidence of sexually transmitted diseases among trucking company workers in Kenya: results of a behavioural risk-reduction programme. *AIDS.* 1997;11(7):903-9.
24. Martins EPA, Silva AS, Guedes HM. Fatores de risco para obesidade entre caminhoneiros que trafegam na BR 381. *Revista Enfermagem Integrada.* Ipatinga, MG: Unileste; 2009 nov-dez; 2(2).
25. Rezende, PTV, Souza PR, Cerqueira PR. Hábitos de vida e segurança dos caminhoneiros brasileiros. *Anais SIMPOI*, 2010.
26. Koller AS. A vida dos caminhoneiros brasileiros. Projeto de pesquisa: A vida dos caminhoneiros brasileiros. WCF Foundation/Brazil, Sweden, 2005.
27. Lamounier JA, Abrantes MM. Prevalência de obesidade e sobrepeso na adolescência no Brasil. *Revista Médica de Minas Gerais.* Belo Horizonte; 2003; 13(4):275-84.
28. Cavagioni LC. Perfil dos riscos cardiovasculares em motoristas profissionais de transporte de carga da Rodovia Br-116 no trecho paulista-Régis Bittencourt – São Paulo. [Tese de Mestrado]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006: 230.
29. Domingos JBC, Jora NP, Carvalho AMP, Pillon SC. Consumo de álcool, sobrepeso e obesidade entre caminhoneiros. *Revista Enfermagem UERJ.* Rio de Janeiro: 2010 jul-set;18(3):377-82.
30. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. - 3.ed. - Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.
31. Moreno CRC. High risk for obstructive sleep apnea in truck drivers estimated by the Berlin questionnaire: Prevalence and associated factors. *ChronobiolInt* 2004; 21(6): 871-9.
32. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
33. Godoy MAF, Oliveira J. Sobrepeso e Obesidade: Diagnóstico. Projeto Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. *Revista Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia*, ago., 2004.