



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
EM ENFERMAGEM

DISRAELI REIS DA ROCHA FILHO

**SOROPREVALÊNCIA DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE B EM
CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM POR TERESINA**

TERESINA (PI)- 2011

DISRAELI REIS DA ROCHA FILHO

**SOROPREVALÊNCIA DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE B EM
CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM POR TERESINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem Área de Concentração: Enfermagem no contexto social brasileiro. Linha de Pesquisa: Políticas e Práticas Sócio-Educativas de Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Telma Maria
Evangelista de Araújo

TERESINA (PI)- 2011

FICHA CATALOGRÁFICA

R672s Rocha Filho, Disraeli Reis.
Soroprevalência de infecção pelo pelo vírus da hepatite B em
caminhoneiros que trafegam por Teresina [manuscrito] / Disraeli
Reis Rocha Filho. – 2011.
61 f.

Impresso por computador (*printout*).
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Piauí,
Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Enfermagem,
2011.

“Orientador: Profa. Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo”.

1. Hepatite B. 2. Saúde do Trabalhador. 3. Imunização.
4. Educação em Saúde. I. Título.

CDD 616.362 3

DISRAELI REIS DA ROCHA FILHO

**SOROPREVALÊNCIA DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE B EM
CAMINHONEIROS QUE TRAFEGAM POR TERESINA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde da Universidade Federal do Piauí, para obtenção do título de Mestre em Ciência e Saúde Área de Concentração: Enfermagem no contexto social brasileiro. Linha de Pesquisa: Políticas e Práticas Sócio-Educativas de Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Telma Maria
Evangelista de Araújo

Aprovado em 28 de Fevereiro de 2011

Banca Examinadora

Profa.Dra. Telma Maria Evangelista de Araujo
Orientadota

Profa. Dra. Ana Paula Morais Fernandes
1ª Examinadora

Prof.Dr. Viriato Campelo
2ª Examinador

Profa.Dra. Maria Helena Barros Araújo Luz
Suplente

Dedico esta dissertação aos meus pais **Disraeli Rocha** e **Silvana Santiago**, que sempre dedicaram esforços para minha educação. Minhas irmãs **Sileli e Calila Santiago** meus principais laços com minha infância.

Meus avôs **Antonio Martins, Irene Rocha, Regis Cassiano e Teresa Carvalho**. Pessoas estas que sempre estarão na minha memória como símbolo de uma base familiar forte. Percebendo a importância da família para a sociedade.

A todos os **caminhoneiros** que voluntariamente participaram da pesquisa.

AGRADECIMENTO

A **Universidade Federal do Piauí**, que me proporcionou esta oportunidade para o desenvolvimento de minha atividades de ensino e pesquisa.

Ao atual Magnífico Reitor Prof. **Dr. Reitor Luiz de Sousa Santos Junior**, pela seriedade com que conduz a UFPI e apoio deferido ao curso de Enfermagem.

Meu agradecimento especial a Prof. Dra. **Telma Maria de Evangelista**, orientadora, pelo apoio, incentivo, paciência e generosidade em compartilhar seu conhecimentos, contribuindo com sua competência e energia inesgotável à realização desta dissertação e a todas professoras do programa do mestrado de Enfermagem da UFPIA

A **Faculdade Santo Agostinho – FSA** pela bolsa de incentivo a pesquisa e pela maleabilidade dos meus horários no transcorrer do mestrado.

A **todos os funcionários** do departamento de Enfermagem e da Biblioteca da UFPI.

A todos meus amigos em especial ao **Gutemberg e Juscilano Freitas** por terem me ajudado na coleta de dados e **Alex e Emiliano Ludwig** que são a mais de vinte anos os irmãos que não tive.

Meus padrinhos **Tânia e Antonio de Pádua** dos quais sempre foram meu marco de integridade, respeito e honestidade e aos meus catorze tios dos quais amo muito.

A **todos meus alunos** de graduação da AESPI e FSA, em especial aos que arduamente me ajudaram na coleta dos dados.

A **todos os funcionarios da UTI III do Hospital São Marcos** em especial ao Joao Batista, Rosale e Marcelos Martins e a equipe de enfermagem. Que me ensinaram o respeito pela vivida.

Ao **LACEN-PI** em nome do **Dr. Letiano Vieira da Silva** por ter analisado as amostras sorológicas.

A todas minhas colegas do Programa do Mestrado da UFPI. Por ter conhecido cada uma delas nestes dois anos. Só o fato de ter feito parte da vida delas já me orgulha. Em especial minhas companheiras Elony, Maria, Mariane e Nayra. Enfim, a todos que, de alguma maneira, contribuíram para que esta dissertação se concretizasse.

RESUMO

As hepatites virais são doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, que apresentam características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais semelhantes. Os agentes etiológicos que causam hepatites virais mais relevantes são designados por letras do alfabeto (vírus A, B, C, D e E). A hepatite B é transmitida por meio do sangue e hemoderivados e encontram-se entre as doenças de notificação compulsória. Esta pesquisa objetiva estimar a prevalência dos marcadores sorológicos da hepatite B na população de caminhoneiros que trafegam por Teresina e os fatores a ela associados. Para tanto, procedeu-se a um estudo de natureza quantitativa, descritiva, seccional, realizado por meio de um inquérito soro-epidemiológico no município de Teresina-PI, com amostra aleatória simples de 384 caminhoneiros. Os dados foram digitados e analisados com a utilização do software SPSS versão 17.0. Foram realizadas análises univariadas, por meio de estatísticas descritivas simples e bivariadas, com aplicação do teste Qui-quadrado de Pearson e test t com nível de significância ($p < 0,05$). Para verificar as possíveis associações entre as variáveis e para a averiguação do tamanho do efeito da associação, utilizou-se o teste V-Cramer. A totalidade da amostra foi constituída por profissionais do sexo masculino (100%), sendo que 61,8% cursavam apenas o ensino fundamental e 79,6% eram casados. A média de anos como caminhoneiro foi de 10,9 e a maioria apresentava renda individual entre 1 a 5 salários mínimos; 45,8% nunca fazem uso de camisinha, 72,9% da amostra não sabem informar a forma correta da transmissão da Hepatite B. O uso de anfetamina foi referido por 21,8% e 2,9% no momento da pesquisa encontravam-se na fase aguda da doença. Constatou-se que a população investigada está exposta a condições que a torna susceptível à infecção pelo vírus da hepatite B, evidenciada pelo uso de anfetaminas dentre outras drogas, uso de álcool, múltiplas parceiras sexuais e relações sexuais desprotegidas, pelo desconhecimento das suas formas de transmissão e pela falta de proteção conferida pela vacina. Entende-se que se faz necessária a ampliação do acesso dos caminhoneiros aos serviços de saúde bem como o desenvolvimento de estratégias que favoreçam este acesso, como postos de atendimento, incluindo medidas promocionais e educativas nas estradas. Sem dúvida, a enfermagem é uma categoria profissional, que pode trazer muita contribuição a uma política de atenção à saúde do caminhoneiro.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador. Hepatite B. Imunização. Educação em Saúde. Enfermagem.

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 Objetivo Geral	12
1.1.2 Objetivos Específicos	13
1.2 JUSTIFICATIVA	13
2 REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 Hepatite B.....	16
2.2.Caminhoneiros	20
3 METODOLOGIA.....	25
3.1 Tipo de estudo.....	25
3.2 Local do estudo:	25
3.3 População e amostra do estudo	25
3.4 Treinamento dos pesquisadores de campo.....	26
3.5 Coleta de dados/Instrumentos.....	26
3.6 Análise dos dados	28
3.7 Aspectos éticos	29
4 RESULTADOS	30
4.2 Características relacionadas às práticas sexuais.....	32
4.3 Dados relacionados à Hepatite B	33
4.4 Uso de bebida alcoólica, anfetaminas e outras drogas	34
4.5 Prevalência dos marcadores sorológicos da hepatite B	36
4.6 Variáveis preditoras do anti- Hbc- Total	36
5 DISCUSSÃO	41
6 CONCLUSÃO.....	49
REFERÊNCIAS.....	51
APÊNDICE A.....	58
APÊNDICE B.....	62

1 INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, que apresentam algumas características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais semelhantes, porém com importantes particularidades. Esse agravo vem-se constituindo em grave problema de saúde pública no mundo, sendo uma das principais causas de doenças hepáticas aguda e crônica que podem evoluir para cirrose e carcinoma hepatocelular (BRASIL, 2008a).

Os agentes etiológicos que causam hepatites virais mais relevantes do ponto de vista clínico e epidemiológico são designados por letras do alfabeto (vírus A, B, C, D e E). Estes vírus têm em comum a predileção para infectar os hepatócitos. Entretanto, divergem quanto às formas de transmissão e consequências clínicas advindas da infecção. São designados rotineiramente pelas seguintes siglas: vírus da hepatite A (VHA), vírus da hepatite B (VHB), vírus da hepatite C (VHC), vírus da hepatite D (VHD) e vírus da hepatite E (VHE) (BRASIL 2008b).

As hepatites virais encontram-se entre as doenças de notificação compulsória. O ato de notificar deve ser entendido como uma ação no processo da Vigilância Epidemiológica, que permite acompanhar, em termos coletivos, a tendência da doença, permitindo avaliar as medidas de prevenção que estão sendo executadas, além de rastrear as fontes de infecção e, do ponto de vista do indivíduo, identificar novos casos entre os comunicantes (BRASIL, 2005a).

A distribuição das hepatites virais é universal, sendo que a magnitude dos diferentes tipos varia de região para região. No Brasil, também há grande variação regional na prevalência de cada tipo de hepatite, tendo grande importância pelo número de indivíduos atingidos e pela possibilidade de complicações das formas aguda, de médio e longo prazo quando da cronificação (BRASIL, 2009a).

O número de notificações no Brasil não reflete a real incidência das hepatites virais, pois a grande maioria dos acometidos apresenta formas assintomáticas ou oligossintomáticas, sendo dificilmente computados. Estados e municípios estão em diferentes estágios de implantação das ações de vigilância epidemiológica, refletindo distintos níveis de sensibilidade e de capacitação (ARAUJO; PAZ; GRIEP, 2006).

No Piauí, foram notificados no período de 2007 a 2010, 2.381 casos de Hepatites virais em pacientes residentes no Estado, dos quais 1006 foram confirmados laboratorialmente. Entre os casos confirmados, no mesmo período, 102 foram positivos para Hepatite B, (PIAUI, 2010). Entretanto, esta informação foi contestada no estudo de Araújo (2010), sobre a prevalência de marcadores sorológicos das Hepatites B e C em usuários do Laboratório Central do Estado do Piauí, cujo número de casos confirmados de hepatite B aguda, no mesmo período, foi 746. Tal dado serve como alerta para as autoridades do Piauí, uma vez que denuncia que o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) não está sendo alimentado de forma satisfatória, o que por sua vez aponta o fato não só da subnotificação, mas também da investigação insuficiente.

Os últimos 50 anos foram de notáveis conquistas no que se refere à prevenção e ao controle das hepatites virais. Entre esses, os mais significativos progressos foram identificação dos agentes virais, o desenvolvimento de testes laboratoriais específicos, o rastreamento dos indivíduos infectados e o surgimento de vacinas protetoras (BRASIL, 2005b). Desse modo o comportamento epidemiológico das hepatites virais tem sofrido grandes mudanças, no nosso país e no mundo. A expansão da cobertura vacinal no que se refere à hepatite B, a mais efetiva detecção por parte dos bancos de sangue do vírus C da hepatite e a substancial melhoria das condições sanitárias, entre outros, foram fatores decisivos que contribuíram para esta modificação (BRASIL, 2008a).

Em 1982 as primeiras vacinas contra hepatite B licenciadas, eram derivadas de plasma de pacientes portadores da infecção crônica, AgHBs inativados por métodos físico-químicos. A partir de 1986, são utilizadas vacinas desenvolvidas com tecnologia de DNA recombinante, produzida com a inserção do plasmídeo contendo o gene para o AgHBs, que são purificados e utilizados na produção de vacinas (SÃO PAULO, 2006).

A vacina contra a hepatite B é considerada o maior avanço no controle da doença, tendo sido aclamada como a primeira vacina capaz de reduzir a incidência, não apenas de uma doença infecciosa, mas também de uma neoplasia maligna, o carcinoma hepatocelular (KEATING; NOBLE, 2003).

Segundo o Programa Nacional de Imunização (BRASIL, 2010) a vacina contra hepatite B está disponível em todas as salas de vacina das unidades básicas de

saúde do país. Até o ano de 2010 era indicada na rotina para menores de 20 anos, no ano de 2011 deve ser estendida aos menores de 24 anos e em 2012 será ampliada para os jovens com até 29 anos. Nas crianças deve ser administrada a partir do nascimento, preferencialmente nas primeiras 12 horas para evitar a transmissão vertical da doença.

Esta vacina encontra-se disponível no Sistema Único de Saúde (SUS), de forma gratuita. Segundo o Ministério da Saúde (MS), em adultos imunocompetentes, a resposta vacinal é bastante eficaz, podendo atingir a 95%. A aplicação deve ser feita por via intramuscular, no vasto lateral da coxa, em menores de um ano. E, no deltoide, em crianças maiores e adultos. Não deve ser administrada no glúteo, por resultar em menor eficácia. Devem ser administradas três doses, com intervalo de um mês da primeira para a segunda e de seis meses da primeira para a terceira. Esta última dose é importante na produção de imunidade prolongada (OLIVEIRA, 2007).

A duração da eficácia da vacina pode ultrapassar dez anos, o que não torna necessária dose de reforço; exceto em caso de pós-exposição ocupacional e nos usuários de hemodiálise. Os profissionais e pacientes renais crônicos em hemodiálise com anti-HBs em concentração inferior a 10mUI/ml devem ser revacinados com 3 doses (BRASIL, 2007).

Também há indicação da vacina nas situações de maior vulnerabilidade, como para as vítimas de abuso sexual, vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de infecção por VHB, comunicantes sexuais de portadores de VHB, profissionais de saúde, homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo, manicures e podólogos, hepatopatia crônica e portadores de hepatite C, doadores de sangue, transplantados de órgão sólidos ou de medula óssea, potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundidos, portadores de nefropatias crônicas/dialisados /síndrome nefrótica, convívio domiciliar contínuo com pessoas portadoras de VHB, asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas, fibrose cística (mucoviscidose), doença de depósito, Imunodeprimidos e usuários de drogas injetáveis e inaláveis (BRASIL, 2008b).

Além dos grupos citados, populações indígenas, pessoas reclusas (presídios, hospitais psiquiátricos, instituições de menores, forças armadas, carcereiros de

delegacias e penitenciárias), coletadores de lixo hospitalar e domiciliar, bombeiros, policiais militares, policiais civis, policiais rodoviários, profissionais envolvidos em atividade de resgate e mais recentemente, os caminhoneiros foram incluídos como população alvo contra Hepatite B pelo Programa Nacional de Imunização – PNI (BRASIL, 2010).

Se por um lado esses avanços relacionados à vacinação são incontestes, por outro ainda percebe-se, que a despeito do desenvolvimento tecnológico, das campanhas de vacinação e do aprimoramento em abordagens na área de educação em saúde, alguns grupos populacionais ainda não têm tido por parte das políticas públicas governamentais e dos profissionais de saúde em geral a atenção especial que lhes é devida. Entre eles apontamos a categoria ocupacional dos caminhoneiros (BRASIL, 2006a).

Esse grupo nômade percorre as estradas do país, submetidos a todos os tipos de riscos físicos e emocionais. Necessitam de cuidados com sua alimentação, avaliação clínica sistemática de sua saúde, atenção especial para os riscos de hipertensão, doenças sexualmente transmissíveis (DST), especialmente AIDS e Hepatite B e outras. Enfim, são muitas as demandas de um grupo de adultos que trabalha por muitas horas dentro de um caminhão em estradas perigosas, sem segurança, que param em locais insalubres para alimentar-se e se refugiam da solidão, muitas vezes apelando para profissionais do sexo à beira de rodovias, sem o devido uso de preservativos (VILLARINHO *et.al.*, 2002)

Segundo Nascimento e Silva (2007), os caminhoneiros se constituem em uma população predominantemente masculina. Muitos apresentam comportamentos de risco para as DST, como uso de substâncias psicoativas, relações sexuais sem proteção, múltiplos parceiros e relações sexuais com profissionais do sexo. De acordo com Vilarinho *et al* (2002), 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 (SILVA, 2006; SOUZA; PAIVA, 2005).

Não obstante o Ministério da Saúde reconheça essa realidade, ainda são escassos os estudos que comprovam cientificamente essa situação. É desconhecida

a existência de estudo que trate do perfil sorológico da Hepatite B no grupo de caminhoneiros. Assim a real magnitude do problema ainda é desconhecida.

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 país. 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 deste estudo a soroprevalência da Hepatite B em caminhoneiros que trafegam por Teresina.

Frente à problemática exposta, surgiram alguns questionamentos: como quem são realmente os caminhoneiros do estudo? Eles mostram preocupação com a sua saúde? Como são as suas práticas sexuais? Realizam práticas de prevenção contra a hepatite B? Que informação têm sobre a doença? Sabem da existência da vacina? Para buscar respostas a estes questionamentos foram elaborados os objetivos que seguem:

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Estimar a prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B na população de caminhoneiros que trafegam por Teresina e os fatores a ela associados.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a população do estudo quanto aos aspectos sócio-demográficos e de trabalho.
- Estimar a prevalência de positividade dos marcadores sorológicos da Hepatite B em caminhoneiros que trafegam por Teresina.
- Identificar os fatores preditores da positividade dos marcadores sorológicos da Hepatite B no grupo em estudo.
- Verificar diferenças no perfil dos participantes quanto ao uso de álcool, anfetaminas e outras drogas, uso de preservativo e número médio de parceiras(os) sexuais.
- Investigar informações da amostra relacionadas à Hepatite B.

1.2 JUSTIFICATIVA

A grande importância das hepatites não se limita ao enorme número de pessoas infectadas. Estende-se, também, às complicações das formas agudas e crônicas. Os vírus causadores das hepatites determinam uma ampla variedade de apresentações clínicas, de portador assintomático ou hepatite aguda ou crônica, até cirrose e carcinoma hepatocelular (BRASIL, 2006a).

Para se definirem estratégias de controle das hepatites virais é importante que a amplitude do problema seja conhecida. As principais questões a serem investigadas, e que podem contribuir para o melhor controle das hepatites, estão relacionadas à definição dos diferentes tipos de vírus, das doenças que eles determinam e da população mais exposta ao risco de contraí-los. Não há dúvida de que o diagnóstico precoce da infecção pelo VHB traz benefícios para os pacientes, pois permite-lhes iniciar o tratamento mais precocemente e evita o portador assintomático permitindo-lhes escolher o momento mais adequado para iniciar um eventual tratamento da forma crônica da doença (FERREIRA *et al*, 2008).

A prevenção das DST entre elas da Hepatite B é vista por muitos autores estudados como desnecessária, acreditando que ser caminhoneiro, por si só, já é um impedimento para o uso do preservativo. O risco de infecção por estas

patologias não é relevante para uma parte destes trabalhadores, o que mostra o quanto essa população ainda carece de informações as quais podem modificar os aspectos culturais e sociais que potencializam a vulnerabilidade desta classe trabalhista.

A hepatite B é doença de notificação compulsória. Porém, o número de notificações não reflete a real incidência dessa infecção, pois a maioria dos casos acometidos apresenta formas assintomáticas ou oligossintomáticas. Daí a grande importância de estudos que investiguem grupos de riscos como os caminhoneiros. Essa população percorre o país de norte a sul, de leste a oeste podendo contrair e transmitir várias patologias, dentre elas as hepatites virais.

Os caminhoneiros trazem as riquezas do país sob sua guarda, transportando todo tipo de produto, dos mais perecíveis aos mais sofisticados e até radioativos, portanto, deveriam ter uma atenção especial para sua saúde, diante da importância que têm como seres humanos e pela responsabilidade que assumem em seu trabalho.

Desse modo, considerando que os caminhoneiros representam uma categoria profissional de grande relevância na economia do Brasil, e ainda que ao longo dos anos eles têm sido excluídos das ações de atenção à saúde, é fundamental a realização de estudos que busquem dar visibilidade aos problemas de saúde por eles vivenciados, especialmente a Hepatite B, que por sua condição levam riscos iminentes a outros segmentos da população, para que sejam elaboradas e implementadas políticas de enfrentamento desses problemas, junto a essa categoria profissional.

A Política Nacional de Saúde do Homem, lançada em agosto de 2009 é uma estratégia do Ministério da Saúde que tem por objetivo facilitar e ampliar o acesso da população masculina aos serviços de saúde. É uma resposta à observação de que as doenças que afetam o sexo masculino são um problema de saúde pública. O caminhoneiro tem o perfil para se enquadrar nesta política, mas para isso o mesmo tem que ser visto como classe importante na sociedade brasileira.

Tem-se a expectativa de que este estudo poderá trazer importantes achados que certamente auxiliarão no trabalho de manutenção e ampliação da inclusão desse grupo como prioritário ao recebimento da vacinação contra Hepatite B pelo PNI e em consequência o grupo se tornar menos exposto ao risco a contrair e

disseminar a doença. Também possam adquirir outros benefícios do Ministério da Saúde, que melhorem suas condições de bem estar e saúde.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Hepatite B

Globalmente, a triagem para o vírus da hepatite B começou em meados da década de 70. Na década de 90, casos diversos da infecção pelo HIV através de transfusão levou ao estabelecimento de medidas de controle diferentes em bancos de sangue, tais como melhorar o recrutamento, a seleção dos doadores e dos novos métodos de rastreamento, o que levou a uma redução significativa no risco de transmissão transfusional do HIV, hepatite B e vírus da hepatite C (BELTRAN, 2009).

Estima-se que cerca de dois bilhões de pessoas no mundo já tiveram contato com o vírus da hepatite B (VHB), contabilizando mais de 350 milhões de portadores crônicos. Estes pacientes cronicamente infectados têm um alto risco de desenvolver cirrose hepática e carcinoma hepatocelular, doenças que levam ao óbito em torno de um milhão de pessoas a cada ano (WHO, 2007).

A hepatite B é transmitida por meio de relações sexuais desprotegidas, pois o vírus encontra-se no sêmen e secreções vaginais; Também por meio de intervenções odontológicas e cirúrgicas, hemodiálise, tatuagens, *piercings* que sejam realizados sem as medidas de biossegurança recomendadas; transfusão de sangue e derivados contaminados; uso de drogas com compartilhamento de seringas, agulhas ou outros equipamentos; transmissão vertical (mãe para filho); aleitamento e acidentes com perfurocortantes (BRASIL, 2008c).

O principal modo de transmissão nos países de elevada prevalência do VHB é a transmissão vertical. O risco de se tornar um portador crônico está ligado à idade em que se adquire a infecção. Cerca de 90% dos indivíduos infectados ao nascimento, 25 % a 50% das crianças entre 1 e 5 anos e aproximadamente 5% a 10% dos indivíduos infectados na idade adulta se tornarão portadores crônicos do VHB e 20 a 25% dos casos crônicos com evidências de replicação viral evoluem para doença hepática avançada como cirrose e hepatocarcinoma (BRASIL, 2005a).

Os sintomas, quando presentes, são inespecíficos, predominando fadiga, mal-estar geral e sintomas digestivos. Somente 20 a 40% dos casos têm história prévia de hepatite aguda sintomática. Casos crônicos podem ou não apresentar

sintomas na dependência do grau de dano hepático (deposição de fibrose) já estabelecido. Após anos de evolução, pode aparecer cirrose, com surgimento de icterícia, edema, ascite, varizes de esôfago e alterações hematológicas. A hepatite B crônica pode também evoluir para hepatocarcinoma sem passar pelo estágio de cirrose (BRASIL 2009c).

Estudos apontam que o VHB é aproximadamente 100 vezes mais infectante do que o HIV e 10 vezes mais do que o vírus da hepatite C. Cerca de duas a três semanas antes de aparecerem os primeiros sinais da doença, o sangue e os outros líquidos orgânicos de uma pessoa portadora do VHB já podem ser infectantes e se mantêm assim durante a fase aguda. Atenção especial deve ser dada aos portadores crônicos que podem permanecer infectantes por toda a vida (FERREIRA; SILVEIRA, 2006).

Para maior entendimento da importância desse agravo, vale salientar também o conceito de janela imunológica, que é definida como o período compreendido entre a exposição de um indivíduo suscetível à fonte de infecção e o aparecimento de algum marcador sorológico detectável por testes sorológicos disponíveis comercialmente. Para a hepatite B este período pode variar de 30 a 60 dias, quando o HBsAg se torna detectável (BRASIL, 2008b).

Ainda segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2005b), a evolução de uma hepatite B aguda consiste de três fases: A fase prodrômica ou pré-ictérica: a fase ictérica e a de convalescença. Na primeira, tem-se o aparecimento de febre, astenia, dores musculares ou articulares e sintomas digestivos, tais como: anorexia, náuseas e vômitos, perversão do paladar, às vezes cefaléia, repulsa ao cigarro. A evolução é de mais ou menos quatro semanas. Eventualmente essa fase pode não acontecer, surgindo a icterícia como o primeiro sinal.

Na fase ictérica há o abrandamento dos sintomas digestivos e o surgimento da icterícia que pode ser de intensidade variável, sendo, às vezes, precedida de colúria. A hipocolia pode surgir por prazos curtos, sete a dez dias, e às vezes se acompanha de prurido. E a fase da convalescença se apresenta quando desaparece a icterícia e retorna a sensação de bem-estar. A recuperação completa ocorre após algumas semanas, mas a astenia pode persistir por vários meses. Pacientes adultos acometidos podem evoluir para a cura em 90 % a 95% dos casos (BRASIL, 2008a).

No Brasil, estudos de prevalência para o VHB e VHC na população em geral ainda são escassos. A endemicidade da infecção pelo VHB pode ser avaliada pela prevalência de portadores do HBsAg, ou com evidência sorológica de infecção prévia, com a classificação da endemicidade mundial em 3 padrões: baixa (<1%), intermediária (1 a 5%) e alta (>5%). A soropositividade para o HBsAg e anti-HBc variam de região para região e em grupos populacionais específicos (BRAGA, 2005).

Dados atuais indicam que a Região Sudeste apresenta baixa endemicidade, com exceção do sul do Espírito Santo e do nordeste de Minas Gerais, onde ainda são encontradas altas prevalências. A Região Centro-Oeste é de baixa endemicidade, com exceção do norte de Mato-Grosso, que tem prevalência moderada. O Nordeste está em situação de baixa endemicidade (BRASIL, 2008c).

Com a implementação de campanhas de vacinação contra hepatite B em algumas regiões do Estado do Amazonas, desde 1989, e com a implantação da vacina em menores de um ano e em menores de 15 anos nos anos de 1991 e 1996 respectivamente, vem começando a mudar o cenário epidemiológico. Na região de Lábrea, Estado do Amazonas, a taxa de portadores do VHB passou de 15,3% em 1988 para 3,7% em 1998. Na região de Ipixuna, a queda foi de 18% para 7% (BRASIL, 2009a).

Os quadros clínicos agudos das hepatites virais são muito diversificados, variando desde formas subclínicas ou oligossintomáticas até formas de insuficiência hepática aguda grave. A maioria dos casos cursa com predominância de fadiga, anorexia, náuseas, mal-estar geral e adinamia. Nos pacientes sintomáticos, o período de doença aguda pode caracterizar-se pela presença de colúria, hipocolia fecal e icterícia (BRASIL, 2008a).

Com relação ao diagnóstico da hepatite B, só é possível por meio da detecção dos marcadores sorológicos. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2005), são marcadores de triagem para a hepatite B:

a) HBsAg (antígeno de superfície do HBV) – primeiramente denominado como antígeno Austrália. É o primeiro marcador a surgir após a infecção pelo VHB, em torno de 30 a 45 dias, podendo permanecer detectável por até 120 dias. Está presente nas infecções agudas e crônicas.

b) Anti-HBc (anticorpos IgG contra o antígeno do núcleo do VHB) – é um marcador que indica contato prévio com o vírus. Permanece detectável por toda a vida nos indivíduos que tiveram a infecção (mesmo naqueles que não cronificaram, ou seja, eliminaram o vírus). Representa importante marcador para estudos epidemiológicos;

c) Anti-HBc IgM (anticorpos da classe IgM contra o antígeno do núcleo do VHB) – é um marcador de infecção recente, portanto confirma o diagnóstico de hepatite B aguda. Pode persistir por até seis meses após o início da infecção;

d) Anti-HBs (anticorpos contra o antígeno de superfície do VHB) – indica imunidade contra o HBV. É detectado geralmente entre 1 a 10 semanas após o desaparecimento do HBsAg e indica bom prognóstico. É encontrado isoladamente em pacientes vacinados;

e) HBeAg (antígeno “e” do VHB) – é indicativo de replicação viral e, portanto, de alta infectividade. Está presente na fase aguda, surge após o aparecimento do HBsAg e pode permanecer por até 10 semanas. Na hepatite crônica pelo HBV, a presença do HBeAg indica replicação viral e atividade da doença (maior probabilidade de evolução para cirrose);

f) Anti-HBe (anticorpo contra o antígeno “e” do VHB) – marcador de bom prognóstico na hepatite aguda pelo HBV. A soroconversão HBeAg para anti-HBe indica alta probabilidade de resolução da infecção nos casos agudos (ou seja, provavelmente o indivíduo não vai tornar-se um portador crônico do vírus). Na hepatite crônica pelo VHB a presença do anti-HBe, de modo geral, indica ausência de replicação do vírus, ou seja, menor atividade da doença e, com isso, menor chance de desenvolvimento de cirrose.

Em relação ao tratamento o objetivo é diminuir a progressão do dano hepático através da supressão da replicação viral. Segundo a Portaria N° 860/202/SAS/MS de 2002 ainda em vigência, as principais opções farmacológicas atuais para o VHB são o Interferon-alfa e a Lamivudina. O tratamento com Interferon tem a vantagem de ser mais curto, embora seja realizado por via subcutânea e possua maior número de efeitos adversos potenciais. O tratamento com Lamivudina é realizado por via oral e tem menos efeitos adversos, mas seleciona cepas mutantes resistentes, ainda sendo incerta tanto a durabilidade da resposta quanto a significância clínica do aparecimento destas variantes com resistência (BRASIL, 2008c).

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral Crônica B e Coinfecções do Ministério da Saúde, são indicados os fármacos: Interferon-alfa, Interferon-alfa peguilado, Lamivudina, Tenofovir, Entecavir e Adefovir, propostos para o tratamento da hepatite viral crônica B e as coinfecções deste com o vírus Delta, o HIV e o VHC. O Tenofovir (TDF) é o fármaco mais recentemente aprovado para este tratamento. Trata-se de um análogo nucleotídeo que bloqueia a ação da enzima transcriptase reversa, a responsável pela replicação do VHB. Pertence à mesma classe do Adefovir (ADF). Porém, tem maior potência de inibição da replicação viral e maior rapidez de ação, além de melhor perfil de resistência, por possuir maior barreira genética. O Entecavir está indicado para pacientes cirróticos virgens de tratamento, pois seu benefício é mais limitado em pacientes experimentados com análogos do nucleosídeo, como a Lamivudina (BRASIL, 2009b).

2.2.Caminhoneiros

O sistema de transporte de cargas é essencial para a movimentação da economia e suprimento de demanda no Brasil. Sem ele, os produtos não chegariam aos consumidores, às indústrias não teriam acesso as matérias-primas e nem condições de escoar sua produção. É um setor totalmente horizontal, que viabiliza todos os outros setores da economia. Nesse contexto, o motorista de caminhão é parte de uma categoria profissional de grande importância, visto que são os agentes deste sistema (ERHART; PALMEIRA, 2006).

Este transporte é o principal componente dos sistemas logísticos das empresas brasileiras. Sua importância pode ser medida por meio de, pelo menos, três indicadores financeiros: custo, faturamento e lucro. O transporte representa, em média, 64% dos custos logísticos, 4,3% do faturamento, e em alguns casos, mais que o dobro do lucro (WANKE, 2003). São cinco os modos de transporte de cargas: rodoviário, ferroviário, aquaviário, dutoviário e aéreo, sendo o rodoviário responsável por 61,1 % do transporte de carga do Brasil (ANTT, 2005).

Segundo Código de Transito Brasileiro - CTB (2008) caminhoneiro é o condutor com Carteira Nacional de Habilitação – CNH de categoria C, D e E. A categoria “C” é destinado ao condutor de veículo motorizado utilizado em transporte de carga, cujo peso bruto total exceda a três mil e quinhentos quilogramas, categoria

“D”, ao de veículo motorizado utilizado no transporte de passageiros, cuja lotação exceda a oito lugares, excluído o do motorista e categoria “E”, o condutor de combinação de veículos em que a unidade tratora cuja unidade acoplada, reboque, semi-reboque ou articulada, tenha seis mil quilogramas ou mais de peso bruto total, ou cuja lotação exceda a oito lugares, ou, ainda, seja enquadrado na categoria trailer.

O Brasil possui uma frota de aproximadamente 1.853.746 caminhões e uma população de mais de 700.000 caminhoneiros, composta quase que exclusivamente por homens, que viajam, em média, 175.000 km por ano, uma malha rodoviária de 196.280 Km pavimentados, sendo que 18,7% destas apresentam estado de conservação ruim ou péssima e 35,8% regular (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2008).

Para Villarinho (2002), não só a rota longa seria a fonte de vulnerabilidade das DSTs para os caminhoneiros, mas também a cultura "caminhoneira" adquirida no convívio com trabalhadores do sexo e consumidores de drogas. Os caminhoneiros permanecem nos portos, estradas e suas proximidades, compartilhando as mesmas precárias condições para higiene e alimentação, tendo como decorrência do trabalho a longa permanência em seus caminhões devido à espera para carregar e descarregar.

Em pesquisa realizada nos Estados Unidos, Korelistz (2003) relata problemas de sobrepeso, hipertensão arterial, uso de álcool e sedentarismo como um dos principais problemas de saúde da categoria. Cavagione (2008) apresenta resultados semelhantes aos observados em estudo com 258 motoristas de caminhão no Brasil, no qual foi constatado que 82% tinham IMC > 25 kg/m², 58% circunferência abdominal > 94 cm, 9% colesterol total > 240 mg/dL, 22% triglicérides > de 200 mg/dL, 7% glicemia > 110 mg/dL. A prevalência da hipertensão arterial foi de 37%.

Masson e Monteiro (2010a) também observaram em pesquisas com caminhoneiros que trafegavam na região de Campinas-SP que uma porcentagem importante dos motoristas era tabagista (38%); ingeria bebidas alcoólicas (74%) e referia não praticar atividades físicas (88%), o que é preocupante, pois 68% dos

entrevistados tinham IMC acima de 25 kg/m² e 36% apresentavam circunferência abdominal acima de 100 cm .

Segundo Teles *et al* (2008), dos caminhoneiros que circulam pela BR-153, rodovia federal de 4.355 Km que liga o estado do Rio Grande do Sul ao Pará, 54,1% referiram contato sexual com profissionais do sexo; desses, 42,6% relataram DST. A chance de esse grupo apresentar DST foi quase o dobro em relação aos que não referiram tal comportamento.

Apesar de muitos problemas referentes à saúde ocasionados pelo grande contato com a prostituição, drogas, violência e álcool, o segmento social dos caminhoneiros costuma ter maior dificuldade em acessar os serviços de assistência e educação em saúde, constituindo-se um grupo à margem das intervenções de saúde. Essa dificuldade de acesso é acentuada pela grande mobilidade dessa população (MEDEIROS; BARBOSA JR.; AGUIAR, 2001; VILLARINHO *et al*, 2002, KOLLER; SCUSSEL, 2003).

A rota que o caminhoneiro pode utilizar para trafegar nas cidades também é pré-determinada, impedindo, muitas vezes, o acesso a serviços públicos de saúde, que dificilmente situam-se às margens de rodovias. A vida desregrada em termos de horários a cumprir e distâncias a percorrer, associada às longas permanências longe da cidade de origem e da família fazem com que o caminhoneiro não tenha o hábito de realizar exames de saúde preventivos, nem sequer quando adoecem (MEDEIROS, BARBOSA JR., AGUIAR, 2001; VILLARINHO *et al*, 2002, KOLLER, SCUSSEL, 2003).

Um dado preocupante se dá em relação ao número de horas trabalhadas por dia. Estudo realizado por Nascimento (2003) verificou que a esmagadora maioria (90,9%) dos caminhoneiros autônomos trabalha mais de oito horas diárias, a jornada máxima que um motorista deveria cumprir sem comprometer sua saúde física e mental. A jornada de trabalho média dos caminhoneiros é de aproximadamente 15 horas diárias. O estudo mostra ainda que 51,5% dos caminhoneiros trabalham de 13 a 19 horas por dia, 29%, trabalham de 9 a 12 horas e 10,4% trabalham mais de 20 horas diárias.

Esta carga horária de trabalho elevada está presente principalmente em locais como Centrais de Abastecimento-CEASA, já que uma das características do

trabalho desses profissionais é o transporte de cargas perecíveis. Esse fator faz com que esses profissionais sofram ainda mais com a pressão de prazos para que mercadoria chegue rapidamente ao destino, tornando-os mais vulneráveis ao estresse, uso de drogas estimulantes, déficits de sono, entre outros problemas que podem levar ao adoecimento segundo Masson e Monteiro (2010b).

Como permanecem sentados por longas horas, queixam-se de dores lombares, nas pernas e de dores no estômago. Além disso, são comuns as queixas dos sintomas de hipertensão arterial e diabetes. Costumam consumir muito analgésicos e antiácidos, antimicrobianos e antibióticos, além das anfetaminas (KOLLER; SCUSSEL, 2003).

O abuso de anfetaminas é frequente na vida dos caminhoneiros de estrada. Anfetamina recebe os nomes como bolinha, bola, rebite e “ice”. Sintetizado pela primeira vez em 1887, são drogas estimulantes que alteram o psiquismo, aumentando o funcionamento cerebral. Lançado no mercado farmacêutico em 1932, foi usado durante a II Guerra Mundial pelas tropas alemãs para combater fadiga provocada pelos combates. Somente em 1970 inicia o controle de comercialização, passando a ser consideradas drogas psicotrópicas (NASCIMENTO, 2003).

É bastante comum o uso de anfetaminas para reduzir o sono e diminuir o cansaço em percursos de longa distância. A bebida alcoólica também é muito consumida entre os caminhoneiros, além de ser uma das principais causadoras de acidentes e mortes no trânsito e susceptibilidade para as DSTs. Pressionados pelos fatores socioeconômicos, como dívidas pessoais, crise no setor de transportes e exigências de entrega de cargas em curto prazo, recorrem ao uso de anfetaminas e álcool para reduzir o sono e aliviar a ansiedade, respectivamente (NASCIMENTO; NASCIMENTO; SILVA, 2007).

Existem várias drogas sintéticas que pertencem ao grupo das anfetaminas e como cada uma delas pode ser comercializada sob a forma de remédio, por vários laboratórios e com diferentes nomes de fantasia, tem-se um grande número destes medicamentos. As principais drogas e nomes comerciais produzidas no Brasil são respectivamente (“Diethylpropiona: Dualid S; Hipofagin S; Inibex S; Moderine”, “Fenproporex: Desobesi-M; Lipomax AP; Inobesin”, “Mazindol: Dasten; Fagolipo; Absten-Plus; Diazinil; Dobesix”, “Metilfenidato: Ritalina”)(CEBRID, 2010)

A prevenção das DSTs é vista por muitos condutores de caminhão como desnecessária, e alguns acreditam que ser caminhoneiro, por si só, já é um impedimento para o uso do preservativo. Culturalmente, o risco de infecção destas doenças não é relevante, o que mostra o quanto essa população ainda carece de informação. O risco para infecção é banalizado por aqueles que estão casados. Esse risco é colocado no outro, na companheira, não em seu próprio comportamento. Talvez seja este o grande vazio que a prevenção deve preencher: trabalhar modificando os aspectos culturais e sociais que potencializam a vulnerabilidade (VILLARINHO *et al*, 2002).

O conceito de vulnerabilidade começou a ser trabalhado na área dos direitos humanos e mais tarde foi incorporado ao campo da saúde com os trabalhos realizados sobre AIDS, na Escola de Saúde Pública de Harvard em 1993. A conformação desse conceito até a década de 90 se sustentou na objetivação do conceito de risco, que por sua vez se articula a marcadores como comportamento e populações específicas. Entretanto, na atualidade ele traz uma conotação mais ampla. Para Abramovay (2002), a vulnerabilidade é definida como situação em que os recursos e habilidades de um dado grupo social são insuficientes e inadequados para lidar com as oportunidades oferecidas pela sociedade. Assim, a vulnerabilidade cresce quando aparecem situações como falta de acesso à informação, aos serviços básicos de saúde, de educação e outros e falta de sustentação de estratégias de ação.

Para a elaboração de políticas públicas de promoção da saúde e prevenção de agravos, é imperativo conhecer a população-alvo e identificar as suas necessidades e vulnerabilidades. Segundo o IBOPE (2001), o veículo de comunicação mais utilizado pelos caminhoneiros é o rádio, o qual é ouvido diariamente por 70% deles. A TV fica em segundo lugar, 42% veem todos os dias e os jornais em terceiro, lidos diariamente por 7% dos caminhoneiros. Desse modo o Ministério da Saúde poderia adotar o rádio como principal meio educacional de saúde para os caminhoneiros.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

O presente estudo é de natureza quantitativa, descritiva, seccional e foi realizado por meio de um inquérito soro-epidemiológico. Foi financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Piauí (FAPEPI), sob o processo nº 20203-0388/2009.

3.2 Local do estudo:

O estudo foi realizado no município de Teresina, capital do Estado do Piauí, cuja população de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2010), é composta de 814.439 habitantes. Selecionou-se intencionalmente um Posto de combustíveis, situado no bairro Tabuleta, zona sul de Teresina, fazendo divisa com o estado do Maranhão, por ser o local escolhido para o repouso e pernoites da expressiva maioria dos caminhoneiros que passam pela capital do estado do Piauí. Passam em média 200 caminhoneiros com carga, diariamente neste posto, perfazendo uma média de 6.000 por mês.

3.3 População e amostra do estudo

A população fonte do estudo foi composta pelos caminhoneiros de rota longa que trafegaram por Teresina no período da pesquisa. De acordo com Teles *et al* (2008) são considerados de rota longa, aqueles que fazem regularmente percursos de no mínimo 1 000 km.

O estudo adotou como critério de inclusão caminhoneiros que paravam para descanso ou para fazer suas refeições ou ainda para reabastecimento dos seus veículos de carga em um posto de Teresina e que se dispusesse a participar. Com relação ao tamanho da população estudada foram considerados os estudos sobre vulnerabilidade dos caminhoneiros ao HIV e outras DSTs que aparecem na literatura, os quais apresentam percentuais em torno de 50% (DANCEY;REIDY, 2006). Assim, tomando-se uma prevalência presumida de 50%, um erro tolerável de

amostragem de 5% e um nível de confiança de 95% e, supondo-se uma amostra aleatória simples, tem-se uma amostra de 384 caminhoneiros, conforme a fórmula a seguir: $n = Z^2 \cdot (p \cdot q) / e^2$, onde n = tamanho da amostra, Z = nível de confiança, p = prevalência presumida e $q = p-1$, e = erro tolerável. A seleção desta população foi por amostragem acidental, a qual foi se formando pelos elementos que iam aparecendo sucessivamente na ordem de chegada ao posto, até completar o número da amostra (BARBETA, 2002; LUÍZ, 2005).

3.4 Treinamento dos pesquisadores de campo

Os pesquisadores de campo passaram por treinamento prévio sobre estudo epidemiológico do tipo transversal e processo técnico de coleta de sangue para pesquisa dos marcadores de Hepatite B. A equipe foi composta por doze acadêmicos do sétimo período do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, da Faculdade de Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí e da Faculdade Santo Agostinho.

3.5 Coleta de dados/Instrumentos

Os dados foram coletados mediante o consentimento expresso da população estudada, após aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí (UFPI), no período de maio a Julho/10, totalizando doze semanas consecutivas, sendo que em cada uma dessas semanas, quatro dias foram aleatoriamente utilizados para a investigação.

Regularmente, nos dias selecionados de cada semana, o próprio pesquisador, juntamente com pesquisadores de campo submetidos a treinamento prévio compareceram ao local do estudo, no turno manhã outras vezes no turno da tarde, para realização do trabalho de campo, o qual foi realizado por meio de duas técnicas: na 1ª realizou-se a entrevista por meio da utilização de formulário (APÊNDICE A), o qual foi composto de perguntas predominantemente fechadas, relacionadas às características sociodemográficas, variáveis relativas ao trabalho, ao conhecimento sobre a transmissão da hepatite B e às práticas sexuais. Os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa e informados sobre o tema e os objetivos do estudo. Na ocasião foi apresentado o Termo de Consentimento Livre

Esclarecido (APÊNDICE B) informando os objetivos da pesquisa e da garantia do anonimato das informações prestadas.

Com o objetivo de aperfeiçoar os instrumentos, testar o desempenho das pesquisadoras de campo e promover ambientação, enfim testar as etapas da pesquisa foi realizado um estudo piloto com um quantitativo equivalente a 10% da amostra de caminhoneiros os quais posteriormente foram descartados do estudo.

Na segunda etapa realizaram-se os testes sorológicos conforme orientação do Laboratório Central do Piauí (LACEN-PI) utilizando os seguintes materiais: seringa de 5ml, agulha 0,70 x 30 mm, algodão embebido a álcool 70%, garrote, tubo de coleta a vácuo. Foram pesquisados os marcadores sorológicos, com fins diagnóstico da Hepatite B (HBsAg, Anti-HBcTotal e Anti-HBcIgm).

A técnica de coleta do sangue para a pesquisa dos marcadores sorológicos consistiu a priori, na identificação dos tubos e formulários. Antes de iniciar o procedimento foi explicada, aos participantes do estudo, a técnica da coleta do sangue, deixando-os à vontade em participar ou recusar-se. Em seguida, o braço do participante foi posicionado em uma linha reta do ombro ao punho, de maneira que as veias ficassem mais acessíveis e o sujeito o mais confortável possível. Logo a seguir, procedeu-se ao garroteamento do braço e à escolha do melhor acesso venoso. Foi então introduzida uma agulha 0,70x30mm e retirado 5ml de sangue venoso. Retirou-se a agulha e foi realizada uma leve pressão no local a fim de evitar o extravasamento de sangue.

Foram colhidos 5ml de sangue venoso periférico de cada indivíduo em tubos a vácuo Vacuplast (Huangyn, China), 13x 100 mm, tampa amarela com volume de 6 ml com gel separador para detecção de marcadores para hepatite B. Os marcadores utilizados na presente pesquisa foram anti-HBc total, anti-HBc-Igm e HBsAg. A detecção da presença dos mesmos no soro dos sujeitos da pesquisa se deu por meio do ensaio imunoenzimático ELISA (do inglês, *Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay*) utilizando-se o procedimento descrito pelo Kit Randim Spa (Randim SpA, Pomezia RM, *ITALY*).Embalagem com 96 testes, com registro de Agência Nacional de vigilância Sanitária (ANVISA), número: 80103990083.

As amostras foram armazenadas em caixas térmicas a uma temperatura entre +2° a +8° C, a qual rigorosamente controlada por termômetro digital. As amostras foram enviadas ao LACEN-PI após cada período de coleta, nos horários

estabelecidos pelo laboratório. Chegando ao LACEN os tubos de ensaio eram imediatamente centrifugados, alicotados e posteriormente eram realizados a detecção dos marcadores sorológicos em placas de 96 poços.

O teste HBsAg ELISA contém uma microplaca com poços pré-revestido com anticorpos anti-antígeno de superfície do vírus da hepatite B (anti-HBs). Durante a primeira incubação, o HBsAg da amostra do paciente é ligado ao anti-HBs do poço da placa. Este complexo por sua vez é ligado ao conjugado, formando então um sanduíche. O material não ligado é então removido por aspiração e lavagem. A atividade enzimática encontrada nos poços era diretamente proporcional à concentração de anti-HBsAg na amostra, e evidenciada pela incubação da fase sólida com o substrato TMB em um substrato tampão. A leitura colorimétrica foi realizada através de um espectrofotômetro a 450nm.

3.6 Análise dos dados

Os dados foram digitados e analisados com a utilização do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 17.0. Após a digitação dupla procedeu-se à limpeza e à checagem do banco de dados. Os dados foram explorados por meio das técnicas univariadas e bivariadas. Utilizou-se o teste de Qui-quadrado de Pearson (χ^2) com nível de significância ($p < 0,05$) para identificar possíveis associações entre as variáveis de interesse do estudo. Entretanto, como este teste não quantifica o tamanho da associação, para tal objetivo foi utilizado o V-Cramer, que é uma medida do efeito de associação entre duas variáveis categóricas (FIELD, 2009). Para autor (DANCEY; REIDY, 2006), deve ser considerado efeito pequeno quando $r = 0,1$, médio $r = 0,3$ e grande, quando $r = 0,5$. Também utilizou-se o teste t *student* com os respectivos intervalos de confiança, para verificar as diferenças entre as médias dos números de parceiras(os) sexuais segundo o perfil dos caminhoneiros.

O resultado se baseou no Ministério da Saúde (BRASIL, 2005b) que relata a interpretação dos marcadores sorológicos conforme segue; HBsAg reagente: presença de infecção pelo VHB, podendo ser aguda ou crônica, HBsAg não reagente: ausência de infecção pelo VHB, HBsAg reagente e anti-HBc IgM reagente: hepatite aguda, HBsAg reagente e anti-HBc total reagente: presença de infecção

pelo VHB, HBsAg não reagente e anti-HBc total reagente: pode ser indicação de infecção passada pelo VHB ou de uma infecção do vírus da hepatite delta (VHD).

3.7 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (**CAAE: 00490045000-10**). Foram respeitados todos os preceitos éticos contidos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL,1996).

Aos participantes foram solicitados que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após as devidas explicações sobre os objetivos do estudo, seus riscos e benefícios, desconfortos, sendo a todos garantido o anonimato, a confidencialidade e a privacidade.

Com o objetivo de garantir o compromisso social da pesquisa, após a entrevista foram oferecidas aos participantes esclarecimentos sobre as hepatites, especialmente sobre as formas de transmissão e prevenção.

4 RESULTADOS

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. Os achados resultantes destas atividades não serão apresentados nesta pesquisa, uma vez que não fazem parte do objeto deste estudo. Ressalta-se que a amostra investigada foi igual à planejada (n=384). Entretanto, considerando-se que do total de caminhoneiros participantes do estudo, apenas uma, era do sexo feminino, optou-se por excluí-la, para facilitar as análises. Além disso, seis amostras foram hemolizadas e, portanto, também excluídas da pesquisa, finalizando-se com 377 sujeitos.

4.1 Caracterização sociodemográfica dos caminhoneiros

A média de idade dos caminhoneiros que participaram deste estudo foi de 43,4 anos, com predomínio da faixa etária dos 41 a 55 anos (41,1%). A totalidade da amostra foi constituída por profissionais do sexo masculino (100%), 61,8% cursaram apenas o ensino fundamental, 79,6% eram casados ou viviam com a(o) companheira(o). Quanto à situação ocupacional a média de anos como caminhoneiro foi de 19,1(\pm 10,9) e na sua maioria apresentaram renda individual entre 1 a 5 salários mínimos (87,8%) com média de 3,6 (\pm 2,7) e variação entre um a 20 salários. Apenas 52 (13,8%) possuíam plano de saúde.

Tabela 1: Descrição da população do estudo. Teresina – PI, 2010 (n = 377).

Variáveis	n(%)	\bar{x}	\pm	IC 95%	Min-Max
Faixa etária		43,4	11,9	42,2-44,6	18-77
18 a 30	57(15,1)				
31 a 40	100(26,5)				
41 a 55	155(41,1)				
56 a 77 anos	65(17,2)				
Sexo					
Masculino	377(100,0)				
Local onde reside					
Nordeste	167(67,3)				
Norte	11(4,5)				
Centro-norte	14(5,6)				
Sudeste	25(10,1)				
Sul	31(12,5)				
Escolaridade					
Sem escolaridade	28(7,4)				
Fundamental	233(61,8)				
Médio	109(28,9)				
Superior	07(1,9)				
Situação conjugal					
Solteiro/Separado	77(20,4)				
Casado/União consensual	300(79,6)				
Tempo de profissão		19,1	10,9	18,0-20,2	01-48
01 a 10 anos	101(26,8)				
11 a 20 anos	140(37,1)				
21 a 30 anos	70(18,6)				
37 a 48 anos	66(17,5)				
Tempo de trabalho diário (em horas)		9,7	1,2	9,6-9,8	8-13
Até 8	90(23,9)				
09 a 10	199(52,8)				
11 a 13	88(23,3)				
Renda Pessoal		3,6	2,7	3,3-3,9	01-20
01 a 05 salários	331(87,8)				
06 a 10 salários	36(9,5)				
11 a 20 salários	10(2,7)				
Religião					
Católica	274(72,7)				
Evangélica	58(15,4)				
Espirita/ outras	27(7,2)				
Nenhuma	18(4,8)				
Plano de Saúde					
Sim	52(13,8)				
Não	325(86,2)				

4.2 Características relacionadas às práticas sexuais

Observa-se na Tabela 2 que a maioria dos caminhoneiros do estudo relata relacionamento sexual somente com mulheres (97,6%).

Tabela 02: Características relacionadas às práticas sexuais da população do estudo. Teresina/PI- 2010 (n=377)

Variáveis	N	%
Costuma ter relações sexuais		
Somente com mulheres	368	97,6
Somente com homens	02	0,5
Não pratica sexo	07	1,9
Tem apenas uma parceira (n=370)		
Não	240	64,5
Sim	130	35,5
Usa camisinha nas suas relações sexuais (n=370)		
Sempre	134	34,4
Nunca	165	45,8
Às vezes	71	19,8
Porque não usa camisinha (n=236)		
Não gosta	143	69,6
Nem sempre tem	22	9,3
Só transa com mulheres limpas	13	5,5
Acredita na proteção divina	07	3,0
Outros	51	21,6
Usa bebida alcoólica antes das relações sexuais (n=234)		
Sim	95	40,6
Não	139	59,4
Usa drogas antes das relações (n=103)		
Sim	48	46,6
Não	55	53,4
Tipo de prática sexual * (n = 370)		
Vaginal	364	96,6
Anal	56	14,9
Oral	90	23,9
Tem tentado diminuir o número de parceiras (n=240)		
Sim	67	27,9
Não	143	59,6
Em parte	21	8,8
Sem resposta	09	3,7

* Resposta múltipla

Observa-se também que uma pequena parcela dos caminhoneiros (0,5%) se relaciona somente com outros homens e ainda 1,9% relataram não se relacionar sexualmente nem com homens nem com mulheres. Um expressivo percentual (64,5%) refere multiparceiria. Quanto à proteção das relações, 45,8% nunca fazem uso de camisinha e 19,8% o fazem esporadicamente. Dentre os que não utilizam 69,6% atribuíram apenas ao fato de não gostar, 59,3% porque nem sempre há disponibilidade, 5,5% porque só transam com “mulheres limpas” e 3,0% por acreditarem na proteção divina. Quanto ao tipo de prática sexual predominou a vaginal 96,6%, mas parcela considerável pratica relação sexual oral (23,9%), seguida de relação anal (14,9%). Também foi observado que somente 27,9% estão tentando diminuir a multiparceiria sexual.

4.3 Dados relacionados à Hepatite B

Quando questionados quanto à existência da hepatite B a expressiva maioria referiu já ter ouvido falar sobre a doença (88,6%) sendo que o meio predominante de informação foi à televisão com 62,1%. Todavia 275 (72,9%) da amostra não souberam informar como ela é transmitida. Dentre os 102 caminhoneiros (27%) que referiram ter conhecimento sobre a transmissão da doença, apenas 75 (73,5%) informaram a via sexual, 55 (53,9%) relataram a via sanguínea, 01(0,9%) afirmou que também poderia ser por via vertical e 28 (27,4%) informaram formas de transmissão incompatíveis com a hepatite B. A expressiva maioria não sabia da existência da vacina contra a doença (52,8%), mas frente à disponibilidade pelo Sistema Único de Saúde (SUS), 92,0% manifestaram o desejo de recebê-la(Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição da população do estudo segundo informações sobre a hepatite B. Teresina/PI - 2010

Variáveis	N	%
Já ouviu falar de Hepatite B (n=377)		
Sim	334	88,6
Não	43	11,7
Fonte de informação sobre Hepatite B (n=334)		
TV	234	62,1
Serviço de saúde	117	30,0
Leitura	03	0,8
Outra	30	7,1
Sabe como se transmite Hepatite B (n=248)		
Sim	72	19,1
Não	275	72,9
Em parte	30	8,0
Transmissão da Hepatite B* (n=102)		
Relação sexual desprotegida	75	73,5
Sanguínea	55	53,9
Água	12	11,8
Alimentos	10	9,8
Vertical	01	0,9
Outras	06	5,8
Sabe se existe vacina contra Hepatite B?(n=377)		
Sim	178	47,2
Não	199	52,8
Tomaria a vacina ofertada pelo SUS? (n=377)		
Sim	347	92,0
Não	15	4,0
Não sei	15	4,0

* Resposta múltipla

4.4 Uso de bebida alcoólica, anfetaminas e outras drogas

O uso de droga ou bebida alcoólica foi referido por 245 caminhoneiros (65,0%), sendo o consumo exclusivo de bebida alcoólica evidenciado em 234 (62,1%), com frequência de uso de duas a três vezes por semana relatada por 134 deles (35,5%). O uso de anfetamina foi referido por 82 caminhoneiros (21,8%), de outras drogas por 21 (5,6%). Questionados sobre os motivos para o uso de drogas (5,8%) justificaram a prática pela vontade de voltar para casa mais cedo. A constante pressão recebida por parte das empresas apareceu em segundo lugar, seguida da ansiedade e da necessidade de conseguirem maior número de fretes

com 4,2% cada. Em relação aos locais onde adquirem a anfetamina, dentre os 82 que a utilizam (13,3%) afirmaram ser nos postos de combustível, 4,5% nas próprias transportadoras e 3,2% nas drogarias (Tabela 4).

Tabela 04: Aspectos relacionados ao uso de álcool e drogas na amostra estudada. Teresina/PI – 2010.

Variáveis	N	%
Usa algum tipo de droga ou bebida alcoólica		
Sim	245	65,0
Não	132	35,0
Uso de Bebida Alcoólica		
Sim	234	62,1
Não	143	37,9
Frequência do uso bebida (234)		
Diariamente	25	10,7
01 vez por semana	49	20,9
02 a 03 vezes por semana	134	57,3
04 a 05 vezes por semana	10	4,3
Outras	16	6,8
Uso de Drogas (n=103)		
Anfetamina	82	79,6
Outras drogas	21	20,4
Motivos que o levam a consumir a droga (n = 103)		
Voltar para casa	22	21,5
Ansiedade	16	16,4
Maior número de fretes	16	16,4
Pressão da empresa	18	18,5
Outros	27	27,2
Onde adquire anfetamina (n=82)		
Drogarias	12	14,6
Posto de combustível	50	61,0
Transportadoras	17	20,7
Outros	03	3,7

4.5 Prevalência dos marcadores sorológicos da hepatite B

Na pesquisa dos marcadores sorológicos da hepatite B, observou-se que a prevalência do **anti-HBcTotal** foi 24,1%, sendo que 2,7% dos resultados foram inconclusivos. Com relação ao HBsAg 4,2% foi reagente. Entre aqueles que apresentaram **anti-HBcTotal** reagente (n=91) , 2,9% foram positivos para o **anti-HBcIgM** (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição da prevalência dos marcadores sorológicos da hepatite B nos caminhoneiros do estudo. Teresina/PI – 2010.

Variáveis	N	%
Anti- HBc Total (n=377)		
Reagente	91	24,1
Não reagente	276	73,2
Inconclusivo	10	2,7
HBs-Ag (n= 377)		
Reagente	16	4,2
Não reagente	361	95,8
Anti- HBcIgM (n= 91)		
Reagente	11	2,9
Não reagente	80	21,2

4.6 Variáveis preditoras do anti- Hbc- Total

Dos 91 caminhoneiros reagentes ao Anti-Hbc-Total 64% referiram não fazer uso de camisinha, 75,8% relataram ser casados, 70,3% cursaram apenas o ensino fundamental, 87,9% possuíam renda individual variando entre um a cinco salários mínimos e 72,5% faziam uso de bebida alcoólica. Observou-se significância estatística apenas no cruzamento com o uso de camisinha ($p=0,04$), com efeito da associação moderado ($r = 0,42$) e uso de bebida alcoólica com associação fraca ($r= 0,12$ e $p=0,01$) (Tabela 6).

Tabela 06: Associação entre HBc-Total e as variáveis sociodemográficas e uso de bebida alcoólica nos caminhoneiros do estudo. Teresina/PI =- 2010 (n=367)

Variáveis	HBc- Total		r^1	p valor
	Reagente n (%)	Não reagente n (%)		
Usa camisinha (n=134)			0,42	0,04
Não	56(64,4)	167(62,5)		
Sim	31(35,6)	100(37,5)		
Situação conjugal			-	0,30
Casado	69(75,8)	223(80,8)		
Solteiro/Separado/viúvo	22(24,2)	53(19,2)		
Faixa etária (em anos)			-	0,65
18 a 47	55(60,4)	174(63,0)		
48 a 77	36(39,6)	102(37,0)		
Escolaridade			-	0,84
Até ensino fundamental	64(70,3)	191(69,2)		
Ensino médio/ superior	27(29,7)	85(30,8)		
Renda pessoal (SM)			-	0,95
01 a 05	80(87,9)	242(87,7)		
06 a 20	11(12,1)	34(12,3)		
Uso de bebida alcoólica			0,12	0,01
Sim	66(72,5)	160(58,0)		
Não	25(27,5)	116(42,0)		

$1 = r = \sqrt{\text{CRAMER}}$

Dentre os caminhoneiros que não faziam uso de camisinha 79,8% eram casados, 69,5% completaram apenas o ensino fundamental, 61,4% encontravam-se na faixa etária entre 18 a 47 anos e 87,9% se diziam católicos ou pertencentes a religião não evangélica. No entanto, nenhuma das variáveis: situação conjugal, escolaridade, faixa etária e religião foram estatisticamente associadas ao uso de camisinha (Tabela 7).

Tabela 7 – Fatores preditores do uso da camisinha nas relações sexuais pelos caminhoneiros. Teresina/Pi – 2010

Variáveis	Camisinha		p valor
	Não usa n (%)	Usa n (%)	
Situação conjugal			0,92
Solteiro/separado/ viúvo	45(20,2)	27(20,6)	
Casado	178(79,8)	104(79,4)	
Escolaridade			0,75
Até ensino fundamental	155(69,5)	89(67,9)	
Ensino médio a superior	68(30,5)	42(32,1)	
Faixa etária (em anos)			0,27
18 a 47	137(61,4)	88(67,2)	
48 a 77	86(38,6)	43(32,8)	
Religião			0,15
Católica e outras	196(87,9)	103(78,6)	
Evangélica	27(12,1)	28(21,4)	

O uso de bebida alcoólica foi estatisticamente associado apenas à religião ($p < 0,01$). Entretanto, o V Cramer mostrou efeito pequeno ($r=0,15$) (Tabela 8). Observou-se que dentre os que faziam uso de bebida 79,1% eram casados, 7,9% tinham escolaridade máxima compatível com ensino fundamental, 62,8% estavam na faixa etária entre 18 a 47 anos e 88,9% se declararam católicos ou pertencentes a outra religião não evangélica.

Tabela 8 – Fatores preditores do uso de bebida alcoólica pelos caminhoneiros. Teresina/PI – 2010 (n= 234)

Variáveis	Bebida Alcoólica		p valor	V Cramer
	Usa n (%)	Não Usa n (%)		
Situação conjugal			0,75	-
Solteiro/separado/ viúvo	49(20,9)	28(19,6)		
Casado	185(79,1)	115(80,4)		
Escolaridade			0,43	-
Sem escolaridade a ensino fundamental	166(70,9)	96(67,1)		
Ensino médio a superior	68(29,1)	47(32,9)		
Faixa etária			0,91	-
18 a 47 anos	147(62,8)	89(62,2)		
48 a 77 anos	87(37,2)	54(37,8)		
Religião			<0,01	0,15
Católica e outras	208(88,9)	111(77,6)		
Evangélica	26(11,1)	32(22,4)		
Total n= 367				

Em se tratando do uso de anfetaminas pelos caminhoneiros estudados, nenhuma variável sócio-demográfica foi estatisticamente associada ($p > 0,05$). Dentre os que relataram o seu uso 79,3% eram casados, 70,7% concluíram no máximo o ensino fundamental e 85,4% se diziam católicos ou pertencentes a outra religião não evangélica (Tabela 9).

Tabela 09 – Associação do uso de Anfetaminas com dados sócio-demográficos dos caminhoneiros. Teresina/PI – 2010 (n=82)

Variáveis	Anfetaminas		p valor
	Usa n (%)	Não usa n (%)	
Situação conjugal			0,93
Solteiro/separado/ viúvo	17(20,7)	60(20,3)	
Casado	65(79,3)	235(79,7)	
Escolaridade			0,78
Até ensino fundamental	58(70,7)	204(69,2)	
Ensino médio a superior	24(29,3)	91(30,8)	
Faixa etária (em anos)			0,22
18 a 47	56(68,3)	180(61,0)	
48 a 77	26(31,7)	115(39,0)	
Religião			0,83
Católica e outras	70(85,4)	249(84,4)	
Evangélica	12(14,6)	46(15,6)	
Total n= 248			

Em relação à multiparceria sexual observou-se que apenas a faixa etária foi estatisticamente associada ($p=0,01$), porém o efeito da associação foi baixo ($r=0,13$). Também foi observado que entre aqueles que relataram multiparceria 77,3% eram casados, 68,4% tinham escolaridade máxima compatível com ensino fundamental, 67,2% estavam na faixa etária compreendida entre 18 a 47 anos e 83,8% eram católicos ou praticantes de outra religião não evangélica (Tabela 10).

Tabela 10 – Fatores preditores da multiparceria sexual pelos caminhoneiros. Teresina/PI – 2010 (n= 247)

Variáveis	Multiparceria sexual		p valor	V Cramer
	Sim	Não		
	n (%)	n (%)		
Situação conjugal			0,10	-
Solteiro/separado/ viúvo	55(22,7)	20(15,6)		
Casado	187(77,3)	108(84,4)		
Escolaridade			0,53	-
Até ensino fundamental	169(68,4)	93(71,5)		
Ensino médio a superior	78(31,6)	37(28,5)		
Faixa etária (em anos)			0,01	0,13
18 a 47	166(67,2)	70(53,8)		
48 a 77	81(32,8)	60(46,2)		
Religião			0,54	-
Católica e outras	207(83,8)	112(86,2)		
Evangélica	40(16,2)	18(13,8)		

A média de parceiros sexuais dos caminhoneiros nos últimos seis meses anterior à pesquisa, foi maior naqueles com faixa etária entre 23 a 47 anos (11,39), com situação conjugal solteiro/separado/viúvo (19,25), escolaridade compatível com até ensino fundamental (17,56) que se declararam católicos ou pertencentes a outra religião (83,3%). Todavia à aplicação do test t, pode se observar que apenas a faixa etária e a religião foram estatisticamente associadas à média de parceiros sexuais na população investigada ($p < 0,001$, IC95% = 5,8-12,9 e $p < 0,001$, IC95% = 1,5-11,2) respectivamente (Tabela 11).

Tabela 11 – Fatores associados à média de parceiros sexuais nos últimos seis meses nos caminhoneiros do estudo. Teresina/PI – 2010

Fatores	N	%	Média de parceiros	P	IC 95%
Faixa etária (em anos)				<0,001	5,8-12,9
18 a 47	231	62,4	11,39		
48 a 77	139	37,6	9,32		
Situação conjugal				0,432	-2,9-6,9
Solteiro/Separado/Viúvo	70	18,9	19,25		
Casado/Unido	300	81,1	17,11		
Escolaridade				0,588	-2,7-5,0
Até ensino fundamental	255	68,9	17,56		
Ensino médio a superior	115	31,1	16,90		
Religião				<0,001	1,5-11,2
Católica e outras(não evangélicos)	314	83,3	18,68		
Evangélica	56	16,7	12,28		

Estatística; Teste T *student*

5 DISCUSSÃO

Dentre os caminhoneiros que participaram do estudo a maioria encontrava-se em faixa etária muito produtiva (31 a 55 anos), sendo importante destacar que alguns tinham 18 anos, o que contradiz o Código Brasileiro de Trânsito (2008), que dentre outras determinações, deixa claro que para habilitar-se na categoria C, o condutor deverá estar habilitado no mínimo há um ano na categoria B. Inferindo-se então que o condutor de caminhão deve ter no mínimo 19 anos.

Quanto à situação conjugal a expressiva maioria deles era casada. Com relação à escolaridade, percentual considerável possuía apenas o ensino fundamental completo, uma parcela menor possuía o ensino médio e 1,9% se destacaram por possuir diploma de curso superior. Quanto ao seguimento de alguma religião, 72,7% dos caminhoneiros se diziam católicos. Em se tratando de assistência à saúde, 325 (86,2%) dos entrevistados não dispunham de plano de saúde.

Os achados relacionados às características sociodemográficas dos caminhoneiros desta pesquisa corroboram o estudo de Teles *et al.* (2008), no qual a maioria dos caminhoneiros era casada (79,6%), com idade entre 31 e 50 anos (67,6%) e em relação à escolaridade, quase um terço possuía no máximo quatro anos de escolaridade. Também podem ser comparados com as pesquisas de Villarinho *et al.* (2002), nas quais a maioria dos caminhoneiros era casada (81%), diferindo no fato de que 64% da amostra tinham menos de 40 anos (64%); bem como a pesquisa de Masson e Monteiro (2010a), na qual 66% dos entrevistados também tinham menos de 40 anos; 72% eram casados e 88% tinham baixa escolaridade. Ainda em relação aos dados sociodemográficos de caminhoneiros, resultados de pesquisa da Fundação Dom Cabral (2009) diferiram deste estudo em relação à faixa etária e ao tempo de trabalho, uma vez que a maioria dos entrevistados tinha idade entre 30 a 39 anos e desempenhavam a profissão por mais de 20 anos. A escolaridade, situação conjugal e renda foram semelhantes.

De acordo com Yonekura *et al* (2010), a inserção precoce dos jovens no mercado de trabalho tem sido um fator relacionado com a trajetória escolar interrompida, argumento que retrata a realidade deste estudo. Entende-se que a necessidade da participação no orçamento familiar ou mesmo para assegurar a

própria autonomia financeira faz com que jovens abandonem os estudos para exercer uma atividade remunerada.

Segundo Villarinho *et al.* (2002), essa baixa escolaridade é preocupante, pois, é proporcional ao nível de conhecimentos sobre prevenção de DST. Por isso, é necessário que sejam implementadas intervenções, por meio de estratégias educativas para a promoção da saúde e prevenção de doenças entre os caminhoneiros. Corroborando com esta afirmação Masson e Monteiro (2010b), afirmam que a educação em saúde pode ser uma forma de intervenção eficaz, é uma prática social, que contribui para a formação e desenvolvimento da consciência crítica das pessoas, a respeito do seu problema de saúde, bem como estimula a busca de soluções e a organização para a saúde coletiva.

O alto percentual de caminhoneiros que se incluíram como católicos veio ao encontro dos dados do IBGE (2000), que apontam o seguimento dessa religião por 74,9% do povo brasileiro. Destes, 50% são considerados de religiosidade popular, ou seja, vão ocasionalmente à igreja e o restante (24,9%) participa frequentemente. A porcentagem dos católicos é mais alta no Nordeste, especialmente, na Paraíba, 94,2%; Piauí, 91,3%; Ceará, 84,9% e Maranhão, 83% (IBGE, 2000). No estudo de Villarinho *et al.* (2002), a religião católica foi a mais referida entre os caminhoneiros com 72%, seguida da evangélica, com 15,8%.

Com relação à disponibilidade de plano de saúde, os dados deste estudo corroboram com achados do IBGE (2005) em um levantamento realizado, o qual revelou que apenas 18,5% da população brasileira possuíam plano de saúde privado, mostrando que a grande maioria da população brasileira, incluindo ou não os caminhoneiros, não possui plano de saúde.

Quando questionados a respeito da hepatite B, muitos caminhoneiros afirmaram saber da sua existência ressaltando a TV como principal fonte de informação. Quanto às formas de transmissão, a maioria não tinha conhecimento. Apenas parcela reduzida apontou formas de transmissão corretas. Entre elas citaram o sangue e as relações sexuais. Formas errôneas também foram citadas, tais como: água, alimentos e outros. O estudo de Villarinho *et al.* (2002), também reflete o desconhecimento dessa classe de profissionais quando o assunto são as DSTs, pois, apenas 1% dos entrevistados soube relatar todas as formas de infecção pelo HIV, enquanto 36% citaram relação sexual, 24% sexo e sangue, e 16,5%, sexo e drogas injetáveis.

Pelos resultados obtidos pode-se notar que a expressiva maioria dos sujeitos entrevistados não conhece a doença, especialmente as suas formas de transmissão, o que reforça a vulnerabilidade para adquirirem a hepatite B. Essa deficiência de conhecimento pode também ser associada à baixa escolaridade.

Os achados dos marcadores sorológicos da hepatite B desta pesquisa, mostraram alta prevalência do HBsAg, do **anti-HBcTotal** e do **anti-HBcIgM**. Esta prevalência foi superior à encontrada por Moreira et al. (2007) em pesquisa com 404 funcionários de um hospital de grande porte de São Paulo cujo resultado do HBsAg foi 0,5%, a qual também foi encontrada por Stief, (2010), ao investigar 408 detentos de penitenciárias de Campo Grande-MS. Os índices deste estudo também superaram a pesquisa de Valente (2002) com 25.891 doadores de sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto, onde 164 (0,63%) foram reagentes ao HBsAG. Entretanto, foi menor que os achados de Gibneya (2003), em Bangladesh, em estudo com 388 caminhoneiros que circulavam no país cuja prevalência do HBsAG foi 5,9%.

É importante mencionar a associação estatística do marcador **anti-HBcTotal** com o uso de camisinha e com o uso de bebida alcoólica, ressaltando-se que a positividade deste marcador significa necessariamente contato prévio com o vírus, podendo ter evoluído para a sua eliminação ou para o estado de cronicidade da doença ou ainda para o estado agudo. Neste último caso, encontrou-se positividade para o **anti-HBcIgM** em 2,9% daqueles reagentes ao **anti-HBcTotal**. Este dado é de extrema relevância, especialmente para a cronificação e disseminação da doença, pois considerando que ela tem caráter silencioso, a falta de sintomatologia leva a crer que estão saudáveis e, por conseguinte, não procuram tratamento em tempo oportuno, nem medidas de proteção dos contatos sexuais.

Quanto à existência da vacina contra hepatite B, muitos dos investigados ainda desconhecem e dentre os que sabem não há a informação que a vacina é disponibilizada pelo SUS para a categoria profissional de caminhoneiros, o que demonstra o desconhecimento sobre a possibilidade de imunização. A vacina contra hepatite B encontra-se disponível em qualquer posto de saúde em todo o país. No Brasil, a vacinação contra a hepatite B é recomendada universalmente para recém-nascidos, adolescentes até 19 anos e pessoas com risco acrescido para adquirir a infecção, entre elas os trabalhadores da saúde e os caminhoneiros, dentre outros. Não obstante, a vacina tem grande eficácia quando administrada de modo correto,

aproximadamente 10% a 20% dos indivíduos vacinados não alcançam os títulos protetores de anticorpos (BRASIL, 2008c).

Desse modo, entende-se que o Ministério da Saúde acertou em incluir esta categoria em 2010 no grupo de risco da hepatite B, a qual foi beneficiada com a disponibilidade da vacinação gratuita, nas unidades de saúde da rede pública. Entretanto, não basta disponibilizar. É necessário o desenvolvimento de campanhas educativas na mídia, que veiculem esta informação e a sua importância, de forma a permitir a acessibilidade a esta prática.

Fato relevante verificado neste estudo e que aponta para a alta vulnerabilidade dos caminhoneiros às DST e entre elas a hepatite B, diz respeito ao baixo uso de preservativo nas relações sexuais. Entre os que não a utilizam, a maioria se encontra entre 18 a 47 anos. No estudo de Teles *et al.* (2008), também foi observada uma baixa frequência de uso de preservativos, principalmente com parceira fixa. Somente 14,6% caminhoneiros afirmaram que as utilizavam de forma rotineira durante as relações sexuais com parceiras fixas. Ainda, sobre o uso consistente de preservativos com parceira ocasional, só foram referidos por aproximadamente metade dos caminhoneiros. Desse modo foi possível verificar que o seu uso contínuo e frequente pela população sexualmente ativa, conforme achados da pesquisa de Rare (2004), não se aplicou aos caminhoneiros deste estudo.

Villarinho *et al.* (2002), relatam um fato importante sobre o hábito de usar preservativo pelos caminhoneiros. É que o uso é diferenciado segundo tipo de parceira e prática. Os caminhoneiros de rota longa demonstraram que a consistência no uso do preservativo varia com o tipo de vínculo com a parceira e que, quanto maior o vínculo, menor seu uso. Eles estabelecem uma hierarquia de risco e de comportamentos em que pensam estar protegidos conforme o vínculo: parceira fixa, frequente ou casual.

O risco de infecção por DSTs não é relevante para uma parte dos entrevistados, o que mostra o quanto essa população ainda carece de informação. Ainda prevalece a crença de que apenas o homem busca relações extraconjugais, enquanto a esposa permanece resguardada na relação matrimonial. Talvez seja este o grande vazio que a prevenção deve preencher: trabalhar modificando os aspectos culturais e sociais que potencializam a vulnerabilidade.

É importante destacar que esta falta de prevenção não é realidade apenas dos caminhoneiros brasileiros. Gibneya (2003), em Bangladesh, descobriu que 73% deles nunca usaram a camisinha e apenas 2,8% deles usavam a camisinha com regularidade. Segundo Sunmola (2005), os caminhoneiros de rota longa se constituem no principal grupo disseminador do vírus da AIDS na Nigéria, pelo fato de não usarem preservativos. Dos caminhoneiros Nigerianos entrevistados 70% não usavam a camisinha.

Esta prática de relação sexual desprotegida não é exclusividade dos caminhoneiros. Estudo realizado por Dib (2007), com estudantes de ensino médio de escola pública de São Paulo, mostra que 55% conheciam algum método anticoncepcional, sendo o preservativo masculino o mais citado, e a escola era a principal fonte de informação. No entanto, este conhecimento não garantiu a prática adequada para sua utilização, pois, destes apenas 19,2% a utilizava.

Ainda com relação às práticas sexuais foi verificado que um percentual expressivo de caminhoneiros tem multiparceria e entre estes, vários são casados, dos quais muitos não usam preservativos nem mesmo com as parceiras eventuais, produzindo riscos de transmissão de DSTs não somente para as suas esposas, como também para essas parceiras e para si próprios. Estudos como o de Masson e Monteiro (2010b), encontraram percentual superior ao encontrado nesta pesquisa com relação à multiparceria sexual, ou seja, 94% dos entrevistados referiram parceiras eventuais, o que é atribuído ao fato dos caminhoneiros de rota longa permanecerem fora do lar, muitas vezes, por várias semanas, favorecendo a procura por parceiras sexuais ocasionais, incluindo profissionais do sexo.

Teles *et al.* (2008), ressaltam que os caminhoneiros apresentam baixa frequência de uso de preservativos e elevada proporção de relato de DST e de relações sexuais com profissionais do sexo, podendo 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 período. Villarinho *et al.* (2002) complementam, afirmando que a vulnerabilidade do caminhoneiro não está somente associada ao tempo que permanece fora de casa, mas à cultura inerente a essa categoria.

Corroborando com os achados desta pesquisa, estudo de Ferreira *et al.* (2008) com 704 caminhoneiros de rota longa que circulavam na BR 232, do estado do Pernambuco ao estado do Amazonas e na BR 116, do Ceará ao Rio Grande do

Sul, verificou que 36,2 % haviam usado camisinha na sua última relação, 39% viajavam com camisinha a bordo do seu caminhão e 29,3 % já haviam apresentado sinais de DST. Essa pesquisa reitera os achados de muitas outras, inclusive desta, que destaca o estilo de vida dos caminhoneiros, como de risco para a proliferação das DST.

Outro ponto que merece discussão é o uso de álcool e anfetaminas, visto que esse comportamento de risco vem crescendo nos últimos anos e tornando-se um sério problema de saúde pública. No presente estudo, parcela expressiva dos entrevistados referiu utilizar algum tipo de droga, enquanto muitos responderam negativamente a essa questão. Resultados divergentes foram encontrados no estudo de Nascimento, Nascimento e Silva (2007), no qual se verificou que 66% dos caminhoneiros costumavam fazer uso de anfetaminas durante o percurso de viagem, dentre os quais 27% as utilizavam diariamente e 60% de duas a três vezes por semana.

O índice de consumo de rebite por caminhoneiros constatado por estudo realizado na região de Salgueiro, no estado do Pernambuco, foi muito superior ao encontrado neste estudo (69.8%), ratificando o uso indiscriminado de anfetaminas (FERREIRA *et al*, 2008). Tal fato é favorecido pela facilidade de acesso que eles têm à droga, uma vez que grande parte dos entrevistados afirmou obtê-la nos postos de combustíveis. Soma-se a isto a ausência de fiscalização relacionada ao uso de álcool e outras drogas, em caminhoneiros por parte da polícia rodoviária, nas estradas. A falta de campanhas educativas dirigidas a esta categoria profissional, sobre os malefícios do uso das drogas, também contribuído sobremaneira.

Cebriid (2010) relata que o condutor de caminhão sob a ação de anfetamina, tem insônia, inapetência e sente-se cheio de energia, sendo capaz de executar uma atividade qualquer por mais tempo, sentindo menos cansaço, sendo que este só aparece horas mais tarde quando a droga já se foi eliminada do organismo. As anfetaminas fazem com que um organismo reaja acima de suas capacidades exercendo esforços excessivos, o que é prejudicial para a saúde. Quanto aos efeitos da droga, os principais sintomas são a astenia e a depressão, impedindo a realização de tarefas que normalmente faziam antes do uso dessas drogas. Outro achado importante são as pupilas midriáticas. Este efeito é prejudicial para os motoristas, pois à noite ficam mais ofuscados pelos faróis dos carros em direção

contrária. Esta droga também causa taquicardia e um aumento da pressão sanguínea.

Para objetivar as consequências do uso de anfetaminas, traz-se o estudo de Nascimento; Nascimento e Silva (2007), o qual observou que o índice de acidentes relacionados ao seu uso foi maior que o relacionado ao consumo de álcool. E ainda que o uso de anfetaminas até três vezes por semana pode desencadear o desenvolvimento da dependência do medicamento, a longo prazo.

Fato que merece destaque neste estudo, é que por ocasião das entrevistas, quase todos negavam o uso de anfetamina, mas relatavam que a maioria dos seus colegas de profissão a usava. Deixavam claro que o consumo de bebida alcoólica também era elevado e o uso da cocaína estava aumentando significativamente.

Rodriguez, *et al.*(2010) verificaram em um hospital de referência em emergência na Cidade do México que 20,6% dos clientes atendidos em acidentes automobilístico tinha feito uso de bebida alcoólica ou alguma droga, sendo que a bebida mais consumida foi a cerveja (89,2%) e dos pacientes que relataram o consumo de álcool antes do acidente 75% havia ingerido em proporções maiores que a permitida. Este estudo corroborou a pesquisa de Caixeta (2010) que identificou no principal serviço de emergência de Goiânia que 20 % dos pacientes atendidos em acidentes automobilístico haviam consumido bebida alcoólica antes do acidente.

Falcão e Rangel (2011) ressaltam que a Política Nacional sobre o Álcool altera a definição de bebida alcoólica para aquela que contiver teor alcoólico igual ou superior a 0,5 g/L. O álcool, diferentemente do tabaco, é uma das drogas com maior custo social e de saúde, cujo consumo repercute nas condições de saúde, no trabalho, em acidentes de trânsito e em situações diversas de violência. Segundo a Lei nº 9.503 que regulamenta o Código de Trânsito Brasileiro - CTB (2008), é considerada infração administrativa dirigir sob a influência de álcool, em nível superior a 0,6 g/L de sangue, ou de qualquer substância entorpecente ou que determine a dependência física ou psíquica. Nesta perspectiva, pode-se inferir que grande parte dos caminhoneiros deste estudo, está transgredindo o código de

trânsito e que não há uma fiscalização efetiva nas estradas para coibir atos desta natureza.

Entre os caminhoneiros de rota longa, é bastante comum o uso de bebida alcoólica, além de ser uma das principais causadoras de acidentes e mortes no trânsito. Associado aos fatores socioeconômicos, como dívidas pessoais, crise no setor de transportes e exigências de entrega de cargas em curto prazo, muitos caminhoneiros chegam a rodar mais de 18 horas por dia para cumprir horários. Eles recorrem ao uso de anfetaminas e álcool para reduzir o sono e aliviar a ansiedade, respectivamente (MASSON; MONTEIRO, 2010a; NASCIMENTO; NASCIMENTO; SILVA, 2007).

Nessa mesma perspectiva, Vilarinho *et al.* (2002) constataram que muitos caminhoneiros usavam drogas lícitas ou ilícitas, além de manterem relações sexuais com usuárias de drogas, o que poderia ser outro fator de vulnerabilidade. E também no estudo de Teles *et al.* (2008), vários caminhoneiros referiram o uso de álcool, inclusive durante as relações sexuais. Ainda, 13 e 30%, respectivamente, relataram o uso de drogas ilícitas e anfetaminas.

Ainda sobre essa questão, Masson e Monteiro (2010b), observaram em sua pesquisa que a maioria dos sujeitos estudados (70%) fazia uso de “rebite” (mistura de álcool, cafeína, anfetaminas) dos quais 60% já faziam uso há mais de cinco anos. Nesse âmbito, esses comportamentos por parte dos caminhoneiros, além de favorecer práticas sexuais de risco deixando-os vulneráveis às DSTs, e dentre elas a hepatite B, podem causar acidentes nas estradas.

6 CONCLUSÃO

A hepatite B continua constituindo-se em um relevante problema de saúde pública mundial, não somente pela magnitude dos casos, mas também pelas complicações advindas das suas formas agudas e crônicas. Apesar de apresentar susceptibilidade universal, alguns grupos populacionais são considerados de maior susceptibilidade. Entre eles, encontram-se os caminhoneiros, especialmente os de rota longa.

Os caminhoneiros que participaram deste estudo compartilham de muitas das características sociodemográficas de outros, apontados em estudos realizados nas mais diversas regiões do mundo. São na sua maioria casados, em idade produtiva, com baixa escolaridade, tempo de profissão variando de 11 a 20 anos, jornada de trabalho de nove a dez horas/dia, com renda mensal de um a cinco salários mínimos.

Verificou-se que a população investigada está exposta a condições que a torna susceptível à infecção pelo vírus da hepatite B, evidenciada nas seguintes práticas: uso de drogas, especialmente anfetaminas, uso de álcool, múltiplas parceiras sexuais e relações sexuais desprotegidas. A expressiva maioria deles apresenta outro fator considerado de alto risco, que é a falta de conhecimento sobre a transmissão da doença e sobre a existência da vacina que oferece proteção contra a hepatite B. Ressalta-se que alguns deles citaram a relação sexual desprotegida como fator de exposição à doença. Entretanto, mesmo entre estes há uma crença de que as suas parceiras sexuais, estáveis ou casuais “são limpas”, além de acreditarem na proteção divina. Desse modo, observa-se que embora o uso de camisinha seja relatado, em algumas pesquisas, como freqüente e consistente, nesta população ainda se configura como elemento distante da prática sexual cotidiana.

Em relação à prevalência dos marcadores sorológicos da hepatite B, pode-se constatar que uma parte considerável da amostra, já entrou em contato com o vírus (**anti-HBcTotal positivo**), sendo que 4,2% deles apresentaram status sorológico HBsAg positivo e 2,9% no momento da pesquisa encontravam-se na fase aguda da doença (**anti-HBcIgM positivo**). Ainda analisando os marcadores sorológicos, o uso do preservativo e o uso de bebida alcoólica antes das relações sexuais

apresentaram-se associados ao **anti-HBcTotal**. Por outro lado, não foi evidenciada associação com os dados sócio-demográficos da população estudada.

Também foi observado que a religião foi estatisticamente relacionada ao uso de bebida alcoólica e que a faixa etária e a religião são fatores que influenciam a média de parceiros sexuais. O estado civil não influenciou este resultado, pois mesmo entre os casados a média de parceiras foi alta.

Fato que chamou a atenção foi o uso do rebite, admitido por muitos caminhoneiros com naturalidade como se não fosse uma droga ilícita. A vontade de voltar para a casa mais cedo e a necessidade de cumprir entregas em curto espaço de tempo para conseguir outros fretes de forma rápida, foi a justificativa mais relatada. Ademais observou-se que há certa facilidade em adquirir a droga, uma vez que o local mais citado por eles para a sua compra foram os postos de combustíveis.

Frente ao exposto, entende-se que é premente o desenvolvimento de campanhas de esclarecimento empreendidas pela Secretaria Nacional Anti_Drogas (SENAD) em parceria com outros órgãos, sobre os efeitos maléficos do uso de rebite, isolado ou com outras drogas. A fiscalização nas estradas, por parte da Polícia Rodoviária, visando a impedir motoristas dirigirem alcoolizados/drogados seria de grande valor.

O desenvolvimento de programas de atenção integral à saúde dos caminhoneiros, com ênfase na imunização contra hepatite B, na assistência aos casos de DST e outras infecções, na realização de medidas educativas relacionadas ao uso de preservativo e na promoção de campanhas massivas de promoção da saúde, como parte da política de atenção à saúde do homem é de fundamental importância.

Considerando que os Enfermeiros são profissionais com atuação reconhecida na educação em saúde e em serviços públicos de saúde, entende-se a importância do seu comprometimento nos processos de discussão, decisão e de escolhas de estratégias e práticas que tornem possível o desenvolvimento de ações concretas para a problemática levantada neste estudo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G.; PINHEIRO, L. C.; et.al. **Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas**. Brasília: UNESCO, 2002.

AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.ANTT. **Transporte de Carga: transporte rodoviário**. Brasília .2005. Disponível em:< <http://www.antt.gov.br/carga/rio.asp>> Acesso em 17 de fev.2010.

ARAÚJO, T.M.E. **Vacinação Infantil: conhecimentos, atitudes e práticas da população da Área Norte/Centro de Teresina/PI**. 2005.v.1.132p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery. Rio de Janeiro. 2005.

ARAÚJO, T. M. E; PAZ, E. P. A; GRIEP, R. H. Cobertura vacinal dos profissionais de saúde de um curso de especialização em saúde da família do Piauí. **Rev. Anna Nery. E. Enferma**,Rio de Janeiro, v.10, n. 1, p. 95-100,abri. 2006.

ARAÚJO, T. M. E.; SÁ, L.C. **Prevalência de marcadores sorológicos das hepatites B e C em usuários do laboratório central do estado do Piauí**.2010.74f. TCC (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí. Teresina/PI. 2010.

BARBETA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed, Florianópolis: UFSC, 2002.

BELTRAN, M. et al . Seroprevalencia de infección por virus de la hepatitis B y por virus de la inmunodeficiencia humana en una población de pacientes con múltiples transfusiones en cuatro hospitales, **Sur. América. Biomédica**, Bogotá, Colômbia v.29, n.2, jun. 2009.

BRAGA, W.S.M. SILVA, E.M. SOUZA R.A.B. Tosta C.E. Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite B e pelo plasmódio em Lábrea, Amazonas:estimativa da ocorrência de prováveis coinfeções. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Uberaba, v.38, n. 3.mai.2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde - CNS. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Resolução nº 196/96 – Brasília: CNS, 1996.

_____, _____. Secretaria de Vigilância em Saúde.. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **A, B, C ,D, E de Hepatites para comunidade**. Série F. Comunicação e Educação em Saúde. Brasília: Ministério da saúde, 2005a.

_____, _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional para a Prevenção e Controle das Hepatites Virais: Manual de aconselhamento em Hepatites Virais**. Brasília. 2005b.

_____, _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **HIV/Aids, hepatites e outras DST** .Brasília: Ministério da Saúde. 2006a.

_____, _____. **Série História de Vacina Contra Hepatite no Piauí**. Brasília (DF), 2006b. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2007.

_____, _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais: o Brasil está atento**. Brasília: Ministério da saúde, 2008a.

_____, _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica, **Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais**. Brasília (DF), 2008b.

_____, _____. **Nota técnica nº 35 de 28 de maio de 2008: Dispõe sobre a utilização da vacina contra hepatite B recombinante, produzida pelo Instituto Butantan**. Brasília (DF), 2008c.

_____, _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6 ed. Brasília. 2009a.

_____, _____. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Programa Nacional para Prevenção e o Controle da Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral Crônica B e Coinfecções**. Ministério da Saúde, 2009b.

_____, _____. Departamento de Informação do SUS: **Doenças de notificação**. 2009c. Disponível em: <<http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus>> Acessado em 13 de Maio de 2009.

_____, _____. Departamento de Informação do SUS: **Saúde do Homem**. Brasília.2010.Disponível em < <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm.1623> > Acessado em 07 de Setembro de 2010.

CAIXETA, Carlos Roberto et al . Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, July 2010 . Disponível: <<http://www.scielo.org/scielo>>. Acessado em 29 Jan. 2011.

CAVAGIONE, L.C, BENSENOR I, HALPERN, A ., PIERIN, A.M.G. Metabolic Syndrome in professional truck drivers who work on Highway BR-116 within the area of São Paulo City - Régis Bittencourt.**Arq Bras Endocrinol Metab** São Paulo. v. 52, p. 1015-1023, 2008.

CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS PSICOTRÓPICAS CEBRID. **ANFETAMINA**. Departamento de Psicobiologia - Unifesp/EPM. São Paulo.2010. Disponível em<<http://www.unifesp.br/dpsicobio/cebrid/folhetos>> Acessado em 17 de Janeiro de 2011.

CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO-CTB. **Instituído pela lei nº 9.503, de 23/09/97**. Brasília: DENATRAN, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. CNT **Boletim Estatístico** Brasília, 2008. <Disponível em: <http://www.cnt.org.br/>. (Informações. Pesquisas e boletins. Boletim estatístico)>. Acessado em Setembro de 2010.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. 3.º edição. Porto Alegre: Artmed. 2006

DIB, S.C.S. **Contracepção na Adolescência : conhecimento sobre métodos anticoncepcionais entre alunos de escola públicas de Ribeirão Preto-SP**.2007.v.1.137p. Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Ribeirão Preto.2007.

ERHART, S; PALMEIRA, E.M. Análise do setor de transporte. **Rev Acadêmica de Economia**. São Paulo. V.1, n. 71, p. 3,4. Dezembro 2006.

FALCAO, I. C. L.; RANGEL, S. M. L. Controle sanitário da propaganda de bebidas alcoólicas no Brasil: estudo dos projetos de lei de 1988 a 2004. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.15. 2011.

FERREIRA, C.T. SILVEIRA, T.R. Prevenção das hepatites virais através da imunização. **J.Pedia.**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br>> Acesso em 28 jan. 2009.

FERREIRA, L, O, C. et al. **Use of Time-location Sampling for Systematic Behavioral Surveillance of Truck Drivers in Brazil.** AIDS Behav.2008.

FIELD, A. **Estatística Descobrir Usando:** livro plus code pra versão e texto. Ed. Sage Publications. Vermonte.2009.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Pesquisa Nacional Caminhoneiros; relatório de Pesquisa Caminhoneiros.** Fundação Dom Cabral. Núcleo de Infra-estrutura e logística. 2009. Disponível em <<http://www.fdc.or.br> > Acesso em 05 de Jan. 2010.

GIBNEYA, L. et al. Human immunodeficiency virus, hepatitis B, C and D in Bangladesh's trucking industry: prevalence and risk factors. **International Journal of Epidemiology.** Oxford Journal.UK.2003.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico. 2000. Resultados do universo.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 20 de out 2010.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Canais. **Banco de Dados.2005** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 09 de set 2010.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo do Piauí - 2010. Resultados do universo.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 12 de fev 2011.

IBOPE- Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. **Perfil do Caminhoneiro entre 31 a 49anos.** Brasília: 2001. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandr>> Acesso em: 12 fev. 2010.

KEATING, G.M; NOBLE, S. Recombinant hepatitis B vaccine (Engerix B®): A review of its immunogenicity and protective efficacy against hepatitis B. **Drugs**, v.63, p.1021- 1051, 2003.

KLEIN, C.H; BLOCK,K.V.; Estudos Seccionais. In: MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.p 125-150.

KOLLER; SCUSSEL, M. **Vulnerabilidade às DST/AIDS de Caminhoneiros que transitam em Itajaí-SC**. In: II Seminário de Iniciação Científica, Itajaí. Anais. 2003.

KORELISTZ, L.L. Health habits and risk factors among truck drivers visiting a health booth during a trucker trade show. **Am J Health Promot** 2003.

LUÍZ, R. R. O Tamanho da Amostra em Investigações Epidemiológicas. IN: MEDRONHO, R.A. (Org.). **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005.

MASSON, V. A.; MONTEIRO, M. I. Vulnerabilidade à Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS : uso de drogas psicoativas por caminhoneiros. **Rev Bras Enferm**, Brasília.v. 63, n.2. jan-fev 2010a.

MASSON, V. A.; MONTEIRO, M. I. Estilo de vida, aspectos de saúde e trabalho de motoristas de caminhão. **Rev. Bras. Enferm.** v.63, n.4. 2010b.

MEDEIROS, M.; BARBOSA JR, A.; AGUIAR, P. Caminhoneiros e o conhecimento sobre os meios de transmissão do HIV. **Boletim Epidemiológico Aids**, Brasília, abr/jun 2001.

MOREIRA, R. C. *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. **Jornal Brasileiro de Patologia Medica Laboratorial** . v. 43 • n. 5.Rio de Janeiro. 2007.

NASCIMENTO, V. **Desenvolvimento de Pesquisa-ação com Caminhoneiros de Estrada: Trabalhando na Problematização as Questões Voltadas à Sexualidade, DST/Aids e Drogas**. 2003. Tese (Doutoramento em enfermagem psiquiátrica).Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto,2003.

NASCIMENTO, E.C. NASCIMENTO E, Silva JP. Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada. **Rev Saude Publica**.v.41.n.2.São Paulo 2007.

OLIVEIRA, M. D. S. et al. Análise de Fatores Associados a não aceitação da vacina contra hepatite B em adolescentes escolares de baixa renda. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n.4, out. 2007.

PIAUÍ, Secretaria de Saúde do Estado (SESAPI). **Situação das Hepatites Virais no Piauí**. Teresina (PI): SESAPI, 2010. Relatório do Serviço de Epidemiologia.

PINSKY, I.; LARANJEIRA, R. O fenômeno de dirigir alcoolizado no Brasil. **Rev ABP-APAL**. v. 20, p.160-5, 1998.

RARE (Rapid Assessment, Response and Evaluation). **Oficina sobre avaliação rápida e pronta resposta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

RODRIGUEZ, O. et al. Accidentes y lesiones por consumo de alcohol y drogas en pacientes atendidos en una sala de urgencia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.18, n.3, jun. 2010.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado Saúde. **Informes Técnicos Institucionais: vacina contra hepatite B**, Ver. Saúde Pública, São Paulo, 40(6): 1137-149, dez. 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br>> Acesso em 26 fev.2009.

SILVA, C.C; SILVA, A.T.M.C.; LOSING, A. A integração e Articulação Entre as Ações de Saúde e de Educação no Programa Saúde da Família – PSF. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.8,n.1,p.70-74,2006. Disponível em: < <http://www.bireme.br>> Acesso em: 26 out.2007.

SOUZA, J. C; PAIVA, T. REIMÃO, R. Sleep habits, sleepiness and accidents among truck drivers. **Arq Neuropsiquiatr**. v. 63, n.4, p.925-30, 2005.

STIEF, A, C, F. et al. Seroprevalence of hepatitis B virus infection and associated factors among prison inmates in state of Mato Grosso do Sul, Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 43, n. 5, 2010.

SUDHIR, M.; MISRA K.; et.al. Anti-HIV point prevalence study among truck drivers at Uluberia, West Bengal. In: **Abstracts of the 11th International Conference on AIDS**; 1996 jul 7-12; Vancouver (Ca). Vancouver; 1996.

SUNMOLA, A.M. **Sexual practices, barriers to condom use and its consistent use among long distance truck drivers in Nigeria**. *AIDS Care*; 17: 208-21, 2005. Disponível em < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15763715> >. Acesso em: 26 Jan de 2010.

VALENTE, V.B. **Estudo da Distribuição dos marcadores sorológicos das hepatites B e C Entre Doadores de Sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto, SP.** 2002. Dissertação (Mestrado em Medicina Comunitária). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto 2002.

VILLARINHO, L. *et al.* Caminhoneiros de rota curta e sua vulnerabilidade ao HIV, Santos, São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, v. 36,n4, p: 61-7, 2002.

TELES, A.S. *et al.*. Comportamentos de risco para doenças sexualmente transmissíveis em caminhoneiros no Brasil. **Rev. Panam. Salud Publica**.v.24,n.1,p.25–30. 2008.

WANKE, P. **Organização do fluxo de produtos como fase da estratégia logística de produtos acabados: uma síntese dos enfoques estático e dinâmico.** Rio de Janeiro 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPEAD/UFRJ, 2003. p. 340.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Hepatitis B.** Geneva: WHO, 2007. Disponível em:<[http:// www.who.int/eht](http://www.who.int/eht)>. Acesso em: 28 mar. 2009.

YONEKURA, T. *et al.* Mapas das juventudes de Santo André, SP.: instrumento de leitura das desigualdades sociais. **Rev. Saúde Pública**, v.44, n.1, p. 45-52, 2010.

APÊNDICE A

Soro Prevalência da Hepatite B entre caminhoneiros que trafegam por Teresina

FORMULÁRIO

Formulário N° | _____ |

Data da Entrevista: / /

Nome do

entrevistador(a): _____

PARTE 1 – DADOS PESSOAIS

Eu vou iniciar o questionário com algumas perguntas sobre o Sr. e sua família

1. O senhor é natural de qual estado?	!_!
2. Em qual estado o senhor tem residência?	!_!
3. Quantos anos o senhor tem?	!_!_!
4. Qual é a sua situação conjugal? 1-solteiro 2-casado/amigado/vive com companheira 3-Separado 4-viúvo	!_!
5. O Senhor tem filhos? 1-Sim 2- Não	!_!
6. Caso sim, quantos?	!_!_!
7. O Senhor freqüentou escola? 1- Não 2- Sim	!_!
8. Caso sim, até que série o Sr. estudou? 1. fundamental incompleto 2. fundamental completo 3. médio incompleto 4. médio completo 5. superior incompleto 6. superior completo ou mais	!_!
9. Há quantos anos o Sr. trabalha como caminhoneiro? _____	!_!
10. Tempo de trabalho por dia (Em horas). A) Até 8. B) De 09 a10. C) 11 a 13.	!_!
11. Qual a sua renda mensal ? (em salário mínimo)	!_!
12. Quantas pessoas moram com o Sr. atualmente?	!_!
13. Outras pessoas que moram com você têm renda? 1. Sim 2. Não	!_!
14. Qual é sua renda familiar atual (SM)(ou seja, somando os rendimentos de todos os membros dos familiares que moram com o Sr)? (...). não sabe	!_!

informar	
15. O Sr. tem plano de saúde? 1-Sim 2- Não	!_!
16. Qual a sua religião? 1.Católica 2.Evangélica 3.Nenhuma 4.Espírita 5.Outra: especificar_____	!_!

PARTE 2– DADOS RELACIONADOS AO USO DE ALCOOL E OUTRAS DROGAS

Gostaria de continuar contando com a sua colaboração e lhe fazer novas perguntas e ao mesmo tempo dizer que não se preocupe com as respostas, pois serão utilizadas apenas no âmbito da pesquisa.

1. O senhor faz uso de algum tipo de bebida alcoólica ou outro tipo de droga? Sim 2. Não	!_!
2. Caso sim, qual a droga mais usada, por ordem de preferência no uso: 1. Anfetaminas “arrebites” 2.Álcool 3.Crack 4.Cocaína 5.Maconha 6.Anabolizantes “bomba” Ansiolíticos7. “remédios controlados” 8.Outros: especificar_____	!_!
3. Com relação à droga da sua primeira preferência, marque com que frequência o senhor a usa, em média? 1.Diariamente 2. uma vez por semana 3.2 a 3 vezes por semana 4. 4 a 5 vezes por semana5. outra: especificar:_____	!_!
4. Se entre as drogas mais usadas assinalou também o álcool, numere, por ordem de consumo qual(is) as bebidas alcoólicas utilizadas com mais freqüência: 1.Cerveja 2. Cachaça 3. Whisky 4.Vodca 5.Rum 6.Conhaque 7.Vinho 8. Outra: qual?_____	!_!
5. Com que frequência o senhor usa bebida alcoólica, em média? 1.Diariamente 2.1 vez por semana 3. 2 a 3 vezes por semana 4. 4 a 5 vezes por semana 5. Outra:_____	!_!
6. Há quanto tempo o senhor faz uso de bebida alcoólica: 1.1 a 5 anos 2. 6 a 10 anos 3. 11 a 15 anos 4. mais de 16 anos	!_!
7. Alguma vez o senhor sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida alcoólica ou parar de beber? 1.Sim 2 Não	!_!
8. Alguma vez, o senhor já se envolveu em acidente na estrada pelo uso de anfetaminas “arrebites”? 1. Sim 2 Não	!_!
9. Alguma vez, o senhor já se envolveu em acidente na estrada pelo uso de	!_!

bebida alcoólica? 1. Sim 2. Não	
10. Assinale os motivos que o levam ao consumo de drogas durante o serviço: 1.Voltar para casa 2.Ansiedade 3. Mais fretes 4.Problemas pessoais 5.Pressão da empresa 6. Outro (especificar) _____	!_!
11. Onde o senhor adquiri drogas como a anfetamina “arrebites”? 1.Drogarias 2. Postos de Combustível 2.Transportadora 3.outro especificar: _____	!_!

PARTE 3–DADOS RELACIONADOS AO COMPORTAMENTO SEXUAL

Antes de concluir esta entrevista, vamos lhe fazer algumas perguntas de caráter mais íntimo e que são fundamentais para esta pesquisa, por favor não se ofenda com o estilo das perguntas

1. O Sr. costuma ter relações sexuais: 1. somente com mulheres 2. somente com homens 3. não importa ser do sexo feminino ou masculino	!_!
2. O Sr. tem apenas uma parceira sexual fixa? 1 Sim 2. Não	!_!
3. (Caso só se relacione sexualmente com uma parceira fixa saltar esta pergunta). O Sr. seleciona com quem transar? 1.Sim 2. Não	!_!
4. Caso sim, como faz esta seleção?_____	
5. O Sr. usa camisinha nas suas relações sexuais casuais? 1. Sempre 2. Nunca 3. Às vezes	!_!
6. Caso não, porque não usa? 1. Não gosta 2. Nem sempre tem camisinha 3. Acredita na proteção divina 4. Só transa com mulheres “limpas” 5. Outros: especificar_____	!_!
7. Caso use bebida alcoólica, o Sr fica sem beber antes das relações sexuais? 1 Sim 2 Não	!_!
8. Caso use droga, o Sr fica sem usá-las antes das relações sexuais? 1 Sim 2 Não	!_!
9. Que tipo de sexo o Sr. Pratica? 1. vaginal 2. Anal 3 oral	!____!
10. caso tenha muitas parceiras sexuais, tem tentado diminuir o nº de parceiras? 1. Sim 2 Não 3. Em parte	!_!

PARTE 4 – DADOS RELACIONADOS AO CONHECIMENTO SOBRE HEPATITE B

1. O Sr já ouviu falar em hepatite B? 1. Sim 2 Não	!_!
2. Qual foi a fonte de informação? 1. televisão 2. serviço de saúde 3. leitura 4. Outra: especificar _____(resposta múltipla)	!____!
3. O Sr. sabe como a Hepatite B é transmitida? 1 Sim 2. Não 3. Em parte	!_!
4. Caso sim, com é? 1. sangue 2. relações sexuais desprotegidas 3. T.vertical 4. água 5. alimentos 6. Outros: especificar _____ (Resposta múltipla. Não ler as alternativas)	!____!
5. O Sr sabe se existe vacina contra esta doença? 1 Sim 2 Não	!_!
6. Caso exista disponível para os caminhoneiros, gostaria de se vacinar? 1 Sim 2. Não 3 Não sei	!_!

Dados relacionados aos resultados dos marcadores sorológicos

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do estudo: Soroprevalência de Infecção pelo Vírus da Hepatite B em Caminhoneiros que Trafegam por Teresina

Pesquisador(es) responsável(is): Telma Maria Evangelista de Araujo
Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí/ Dep. Enfermagem
Telefone para contato: (86) 3215-5558 e 32330757
Local da coleta de dados: Posto Magnólia

Prezado(a) Senhor(a):

- Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Estimar a prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B e os fatores a ela associados, na população de caminhoneiros que trafegam por Teresina.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa deverá ocorrer no período de maio a junho de 2010 e consistirá em responder a perguntas formuladas que abordam sobre os seus dados pessoais, comportamento sexual, conhecimentos sobre a hepatite B e a vacina correspondente e situação vacinal contra a hepatite B. Além disso, a sua participação também deverá ocorrer por meio da coleta de uma pequena quantidade de sangue com o fim de realização de exames para hepatite B. Informamos que haverá apenas um leve desconforto, em função da picada da agulha. Entretanto, ela é de fino calibre. Algumas perguntas também poderão causar algum constrangimento, mas asseguramos que o conteúdo das respostas será utilizado apenas no âmbito da pesquisa.

Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você, mas com possíveis benefícios para a categoria de caminhoneiros uma vez que os resultados dela serão enviados para o Ministério da Saúde, que é o órgão responsável por formular políticas de atenção à saúde da população.

Riscos. O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. Quanto a coleta de sangue, também não representa risco, pois além de ser feita por pessoas treinadas e habilitadas para a atividade, o material é todo descartável.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Local e data

Assinatura

N. identidade

Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:

Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga

Centro de Convivência L09 e 10 - CEP: 64.049-550 - Teresina - PI
tel.: (86) 3215-5737 - email: cep.ufpi@ufpi.br web: www.ufpi.br/cep

ANEXO



Figure 1-POSTO MAGNOLIA



Figure 2 POSTO MAGNOLIA



Figure 3 EQUIPE DA PESQUISA



Figure 4 COLETA



Figure 5 ENTREVISTA



Figure 6 ALICOTAGEM NO LACEN