



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM-MESTRADO E
DOUTORADO**

ANDRÉIA ALVES DE SENA SILVA

**PREVALÊNCIA DE HEPATITE B E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM
INTERNOS NO SISTEMA PRISIONAL DO ESTADO DO PIAUÍ**

**TERESINA
2016**

ANDRÉIA ALVES DE SENA SILVA

**PREVALÊNCIA DE HEPATITE B E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM
INTERNOS NO SISTEMA PRISIONAL DO ESTADO DO PIAUÍ**

Relatório final de Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo.

Área de concentração: A enfermagem no contexto social brasileiro.

Linha de pesquisa: Políticas e práticas sócio-educativas em Enfermagem.

**TERESINA
2016**

ANDRÉIA ALVES DE SENA SILVA

PREVALÊNCIA DE HEPATITE B E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS NO SISTEMA PRISIONAL DO ESTADO DO PIAUÍ.

Relatório final de Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: ____/____/____

Profa. Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo – Presidente
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Profa. Dra. Sheila Araújo Teles – 1ª Examinadora
Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás – UFGO

Profa. Dra. Rosilane de Lima Brito Magalhães – 2ª examinadora
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Profa. Dra. Elaine Leite Rangel Andrade – Suplente
Universidade Federal do Piauí – UFPI

*“Posso todas as coisas naquele
que me fortalece.” Fp. 4, 13.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela força, coragem, determinação e inspiração que me concedeu no decorrer deste estudo.

Aos meus pais, Sena e Raimunda, e à minha irmã, Andressa, pelo incentivo diário, torcida, amor incondicional e companheirismo ao longo dessa caminhada. À eles dedico todo esse trabalho.

À minha orientadora Dr.^a Telma Maria Evangelista de Araújo pela rica troca de conhecimentos e experiência, pela convivência amigável, pela paciência e compreensão, além da oportunidade de crescimento intelectual e profissional.

Às professoras Dra. Sheila Araújo Teles, Dra. Rosilane de Lima Brito Magalhães e Dra. Elaine Leite Rangel Andrade, pelas valiosas contribuições.

À Universidade Federal do Piauí, em especial ao Departamento de Enfermagem e ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem pelas oportunidades concedidas a mim desde a graduação, em especial, a todos os professores e funcionários que compõem o Programa.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí – FAPEPI, pelo financiamento.

À toda equipe de coleta de dados, pela alegria do convívio e disponibilidade para auxiliar em tarefa tão árdua e delicada.

À Secretaria de Estado da Saúde e à Secretaria de Justiça e Direitos Humanos do Piauí, pelo apoio para a realização da pesquisa.

Aos funcionários das unidades prisionais participantes, pela disposição em acompanhar toda a equipe de coleta.

Aos internos do sistema penal por terem participado do estudo, relatando seus comportamentos.

À minha companheira de orientação, Karina Amorim, pela amizade e escuta nos momentos difíceis.

Às minhas amigas da época de graduação, pela amizade, torcida e incentivo.

Aos meus colegas de turma de mestrado, pela convivência amigável e preocupação no decorrer da pesquisa.

Aos meus companheiros de trabalho na Gerência de Atenção Básica da Fundação Municipal de Saúde de Teresina, pela compreensão e apoio.

À todos que ajudaram de alguma forma, meu muito obrigada!

RESUMO

O confinamento estimula práticas que aumentam o risco de transmissão de doenças infecciosas, tanto pelos comportamentos sexuais inadequados como pelo uso de drogas. A hepatite B destaca-se como um dos agravos mais prevalentes na população prisional, em decorrência das condições de vida do recluso. O objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de hepatite B e fatores associados em internos dos presídios do Estado do Piauí. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, do tipo transversal, realizada nas unidades prisionais que possuíam regime fechado ou semiaberto (n=12). A coleta de dados ocorreu no período de novembro/2013 a maio/2014, por meio da realização de aconselhamento e entrevista, seguida da testagem rápida para hepatite B (HBsAg). Os dados foram digitados e analisados com a utilização do *software SPSS*, versão 20.0. Foram realizadas análises descritivas simples, bivariadas e multivariadas, utilizando-se da Regressão Logística com o valor de p fixado em 0,05. Dos 2.131 participantes do estudo, 92,8% eram do sexo masculino, 48,6% estavam na faixa etária de 23 a 32 anos, com média de estudo de 6,3 anos e renda pessoal média de R\$789,00. Sobre o consumo de álcool e outras drogas, 78,7% dos participantes confirmaram o uso de bebidas alcoólicas e 57,6% afirmaram utilizar algum tipo de droga. Quanto à exposição de risco parenteral, 55% compartilharam material perfurocortante (lâminas e material de manicure/pedicure), 60,4% tinham tatuagem e 13,9% usavam *piercing*. Dentre as práticas sexuais de risco, identificou-se o não uso de preservativo e a utilização de bebidas e/ou drogas antes das relações, como também a prática homossexual. Quanto às informações sobre hepatite B, 75,4% não possuíam nenhuma informação. Do total, 11 (0,5%) testes rápidos foram reagentes para o HBsAg. Houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de hepatite B e as variáveis: não gosta de usar camisinha (ORa=3,63) e não saber como prevenir DST (ORa=5,02). Considerando a situação de vulnerabilidade à hepatite B da população investigada, ações preventivas e de educação em saúde relacionadas à citada infecção e outras DST devem ser fortalecidas. Os órgãos responsáveis pelo planejamento das ações de saúde voltadas à população prisional devem implementar o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário existente e traçar medidas condizentes com as características encontradas nos encarcerados.

Palavras-chave: Hepatite B. Prisões. Fatores de risco. Enfermagem.

ABSTRACT

Confinement stimulates practices that increase the risk of transmission of infectious diseases, both because of inappropriate sexual behaviors and because of the use of drugs. Hepatitis B is highlighted as one of the most prevalent illnesses in the prison population, as a result of the living conditions of the convict. The objective of this study was to investigate the prevalence of hepatitis B and associated factors in inmates of the prisons in the Piauí State. This is an epidemiological and cross-sectional research, conducted in prison units that had closed or semi-open regime (n=12). Data collection took place from November/2013 to May/2014, through the accomplishment of advice and interview, followed by rapid testing for hepatitis B (HBsAg). Data were typed and analyzed by using the SPSS software, version 20.0. Simple descriptive, bivariate and multivariate analyzes were performed, by applying Logistic Regression with p value established at 0.05. Of the 2.131 study participants, 92.8% were males, 48.6% were aged between 23 and 32 years, with an average of schooling of 6.3 years and an average personal income of R\$789,00. Regarding the consumption of alcohol and other drugs, 78.7% of participants confirmed the use of alcoholic beverages and 57.6% claimed to use some type of drug. As for the parenteral risk exposure, 55% shared sharp material (manicure/pedicure blades and other objects), 60.4% had tattoo and 13.9% used body piercing. Among the risky sexual practices, it was identified the non-use of condom and the use of beverages and/or drugs before the sexual intercourses, as well as the homosexual practice. As for the information about hepatitis B, 75.4% did not have any information. Of the total, 11 (0.5%) rapid tests were reagents for HBsAg. There was a statistically significant association between the prevalence of hepatitis B and the variables: do not like using condom (ORa=3.63) and did not know how to prevent STD (ORa=5.02). When considering the vulnerability to hepatitis B of the surveyed population, preventive and health education actions related to the aforementioned infection and other STD should be enhanced. The bodies responsible for the planning of health actions targeted to the prison population should implement the National Health Plan for the Penitentiary System in force and draw up measures in line with the characteristics found in the detainees.

Keywords: Hepatitis B. Prisons. Risk factors. Nursing.

RESUMEN

El confinamiento fomenta prácticas que aumentan el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, tanto por los comportamientos sexuales inadecuados como por el uso de drogas. La hepatitis B se destaca como uno de los agravios más prevalentes en la población carcelaria, debido a las condiciones de vida del prisionero. El objetivo de este estudio fue investigar la prevalencia de hepatitis B y factores asociados en los internos de las prisiones del Estado de Piauí. Es una investigación epidemiológica, transversal, efectuada en las unidades carcelarias que tenían régimen cerrado o semiabierto (n=12). La recolección de datos ocurrió en el período comprendido entre noviembre/2013 y mayo/2014, mediante la realización de asesoramiento y entrevista, seguida por la prueba rápida de hepatitis B (HBsAg). Los datos fueron tipeados y analizados con el uso del programa informático SPSS, versión 20.0. Se llevaron a cabo análisis descriptivos simples, bivariados y multivariados, mediante Regresión Logística con el valor de p fijado en 0,05. De los 2.131 participantes del estudio, el 92,8% eran hombres, el 48,6% pertenecían a la franja etaria entre 23 y 32 años, con un promedio de estudio de 6,3 años y ingreso personal promedio de R\$789,00. En cuanto al consumo de alcohol y otras drogas, el 78,7% de los participantes confirmaron el uso de bebidas alcohólicas y el 57,6% declararon el uso de algún tipo de droga. En lo que atañe a la exposición de riesgo parenteral, el 55% compartieron material cortopunzante (cuchillas y material de manicura/pedicura), el 60,4% tenían tatuaje y el 13,9% usaban *piercing*. Entre las prácticas sexuales de riesgo, se identificó el no uso del preservativo y el uso de bebidas y/o drogas antes de las relaciones, como también la práctica homosexual. Con relación a la información acerca de la hepatitis B, el 75,4% no tenían ninguna información. Del total, 11 (el 0,5%) pruebas rápidas fueron reagentes para el HBsAg. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de hepatitis B y las variables: no le gusta usar el condón (ORa=3,63) y no saber como prevenir EST (ORa=5,02). Considerando la situación de vulnerabilidad frente a la hepatitis B de la población investigada, acciones preventivas y de educación en salud relacionadas con dicha infección y otras EST deben ser reforzadas. Los órganos responsables de la planificación de las acciones de salud para la población carcelaria deben implementar el Plan Nacional de Salud para el Sistema Penitenciario existente y trazar medidas coherentes con las características constatadas en los encarcelados.

Palabras clave: Hepatitis B. Prisiones. Factores de riesgo. Enfermería.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Aids	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i> - Centro para Controle e Prevenção de Doenças
CRIE	Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
DEPEN	Departamento Penitenciário Nacional
EUA	Estados Unidos da América
HIV	Vírus da Imundeficiência Adquirida
InfoPen	Sistema Integrado de Informação Penitenciária
LACEN	Laboratório Central do Estado
LGBT	Lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais.
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNHV	Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais
PNI	Programa Nacional de Imunização
PNSSP	Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário
POE	Plano Operativo Estadual
PPL	Pessoas Privadas de Liberdade
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
VHB	Vírus da Hepatite B

LISTA DE FIGURA

- Figura 1** Fluxograma de recrutamento dos internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015. 36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização sociodemográfica e econômica dos internos no sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	42
Tabela 2	Situação vacinal dos internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	43
Tabela 3	Prevalência de positividade de hepatite B em internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	44
Tabela 4	Associação da prevalência de Hepatite B com dados sociodemográficos. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	44
Tabela 5	Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas ao uso de álcool e outras drogas. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	45
Tabela 6	Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à exposição parenteral. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	45
Tabela 7	Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à prática sexual. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	46
Tabela 8	Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à informação sobre DSTs e Hepatite B. Teresina/PI, 2015 (n=2131).	47
Tabela 9	Regressão Logística múltipla dos fatores relacionados à prevalência de Hepatite B. Teresina/PI, 2015 (n=11).	48

APRESENTAÇÃO

O interesse em pesquisar o objeto de estudo vem do fato da autora já ter realizado pesquisa anterior com temática relacionada à hepatite B e pela sua atuação profissional no campo da Saúde Pública. Com inserção na gestão dos serviços de atenção básica desde 2011, a autora tem participado de discussões sobre a implantação do Plano Operativo Estadual na Saúde do Sistema Penitenciário do Estado. Além disso, por ser multiplicadora em testagem rápida para HIV, Sífilis e Hepatites virais pelo Ministério da Saúde, já havia participado de ações de saúde em algumas unidades prisionais.

Na qualidade de enfermeira, profissional com ampla visão das questões que interferem no processo saúde-doença dos indivíduos, e diante da observação das condições de vida dos internos do sistema penal, aliado aos comportamentos de risco a que estão sujeitos durante o encarceramento, a investigação da prevalência de Hepatite B e de fatores associados fez-se necessária. A inexistência de estudos com tal temática no Estado foi outro fator de motivação, tendo em vista também a escassez de pesquisas com população prisional em âmbito nacional.

O estudo foi construído da seguinte forma: Parte 1 – Introdução: Contextualização do problema, objetivos gerais e específicos. Parte 2 – Revisão de literatura: Aspectos clínicos e epidemiológicos da Hepatite B, Políticas de saúde e hepatite B, Assistência à saúde nas prisões e A enfermagem no cuidado ao encarcerado. Parte 3 – Metodologia: Tipo, local e população do estudo; Coleta de dados; Análise estatística; e Aspectos éticos. Parte 4 – Resultados: Exposição das tabelas de frequência e de análises bivariadas e multivariadas. Parte 5 – Discussão: Apresentação dos pontos principais obtidos no estudo, comparando-os com o conhecimento existente na literatura. Parte 6 – Conclusão: Apanhado sobre o alcance dos objetivos propostos pelo estudo.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Contextualização do Problema	13
1.2 Objetivos	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 Vírus da Hepatite B (VHB)	16
2.2 Diagnóstico laboratorial da infecção pelo VHB	17
2.3 Aspectos clínicos e tratamento da Hepatite B	18
2.4 Epidemiologia da infecção pelo VHB	20
2.5 Vacina contra Hepatite B	22
2.6 Políticas de saúde e Hepatite B no Brasil	24
2.7 Prevalência e situação de saúde da população privada de liberdade	26
2.8 Assistência à saúde nas prisões no Brasil	28
2.9 A enfermagem no cuidado ao encarceramento	32
3 METODOLOGIA	35
3.1 Tipo de estudo	35
3.2 Local do estudo	35
3.3 População do estudo	36
3.4 Coleta dos dados	37
3.5 Variáveis do estudo	39
3.6 Organização e análise dos dados	40
3.7 Aspectos éticos e legais	40
4 RESULTADOS	42
5 DISCUSSÃO	49
6 CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICES	81
A – Instrumento de coleta de dados	81
B – Termo de consentimento livre e esclarecido	83
ANEXO	85
A – Carta de aprovação do CEP	85

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Problema

Um dos grandes problemas de saúde na contemporaneidade é o elevado índice das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), que vem se constituindo em motivo de preocupação na área da saúde, exigindo uma resposta programática do Departamento Nacional de DST/Aids e Hepatites Virais, com aprimoramento das estratégias de vigilância, prevenção, assistência e tratamento em grupos específicos.

As hepatites virais têm-se configurado em desafios importantes, afetando milhares de pessoas ao longo dos anos, sendo, portanto, consideradas problemas de saúde pública em todo o mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que existem cerca de 240 milhões de pessoas infectadas com o vírus da hepatite B (VHB) com a forma crônica da doença e que 780.000 mil morrem todos os anos em decorrência da infecção (WHO, 2014a). Além disso, por se tratar de uma epidemia silenciosa, grande parte da população não possui conhecimento sobre a doença e nem sobre seus modos de transmissão (WHO, 2012a).

No Brasil, os casos notificados de hepatite B aumentaram de forma importante no decorrer dos anos. De 1999 a 2011 foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 120.343 casos confirmados no Brasil, sendo que 9,2% correspondentes à região nordeste. Em 2010, a taxa de detecção de casos de hepatite B no país foi de 6,9 casos por 100.000 habitantes. A realizar a análise temporal dos casos notificados, observa-se que não houve modificação significativa entre entre 2004 e 2012 (BRASIL, 2012a; BRASIL, 2015a).

Dados da vigilância epidemiológica do Piauí evidenciam uma queda no número absoluto de notificações de Hepatites Virais, de 621 casos em 2008, para 351 casos em 2012, o que pode indicar subnotificação de casos. Dentre as hepatites virais, no período de 2007 a 2012, a hepatite B evidenciou-se a segunda mais prevalente no Estado (PIAUI, 2012).

A cobertura de testagem para as hepatites virais B e C vem aumentando, especialmente com a oferta do teste rápido, que tem sido o maior investimento do Ministério da Saúde para o diagnóstico precoce dessas infecções. A utilização dessa metodologia está prioritariamente recomendada às populações de maior

vulnerabilidade, dentre elas, usuários de drogas, moradores de rua, presidiários, profissionais do sexo, gays e travestis (BRASIL, 2012a).

A População Privada de Liberdade (PPL), tem se mostrado bastante vulnerável às DST, tendo em vista as condições existentes nas unidades prisionais, que aumentam as chances de transmissão de doenças infecciosas, como infraestrutura precária, má alimentação, superlotação das celas, baixo nível socioeconômico e práticas sexuais de risco. Observa-se a existência de infecções por hepatites virais, assim como de comportamentos associados ao adoecimento dentro das unidades prisionais. Diante desta problemática, o tema saúde nas prisões vem sendo abordado constantemente pela comunidade científica que o encara como questão de saúde pública a ser enfrentada, destacando a necessidade da implantação de estratégias específicas para este segmento populacional (GOIS et al., 2012).

De acordo com a Lei de Execução Penal, a assistência à saúde figura como elemento que contribui para o retorno à convivência em sociedade. Dessa forma, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), criado em 2003 pela portaria interministerial de nº 1.777, prevê a garantia de ações de modo a promover a atenção à saúde das pessoas privadas de liberdade. Estão no elenco mínimo de procedimentos as atividades relativas à prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno dessas infecções. Em conformidade com o PNSSP, no ano de 2014 foi instituída a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das PPL no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) com objetivo de fortalecer o acesso à Rede de Atenção à Saúde, visando ao cuidado integral (PIAUI, 2013; BRASIL, 2010a; BRASIL, 2014a).

Estudar a ocorrência, assim como os fatores associados, da hepatite B em instituições prisionais torna-se relevante à saúde pública, uma vez que os comportamentos de risco de seus internos podem contribuir para a manutenção da cadeia de transmissão da infecção. Assim, faz-se necessário identificar os fatores que mais predisõem a essas infecções nessa população.

Outro ponto que justifica essa pesquisa, é o desconhecimento de produção científica com este recorte no cenário piauiense. Então, como pioneiro, este estudo poderá servir de referência a outras pesquisas com a mesma temática e subsidiará a elaboração de estratégias no enfrentamento aos problemas encontrados, de modo que seus resultados poderão auxiliar gestores e profissionais de saúde na decisão

de incluir esse grupo populacional ao recebimento das ações de promoção da saúde.

Frente ao exposto, o presente estudo tem como objeto a prevalência de Hepatite B e fatores associados no sistema prisional do Piauí.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

Analisar a prevalência e fatores associados à infecção pelo vírus da Hepatite B em internos dos presídios do Estado do Piauí.

1.2.2 Específicos

Caracterizar a população do estudo quanto aos aspectos sócio-demográficos;

Estimar a prevalência da hepatite B na população do estudo;

Identificar informações da amostra do estudo relacionadas à Hepatite B;

Verificar a situação vacinal da população estudada;

Investigar a associação entre a prevalência de hepatite B e os fatores de risco: uso de álcool e outras drogas, práticas sexuais, exposição parenteral e informações sobre hepatite B nos internos dos presídios do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Vírus da Hepatite B (VHB)

As descobertas sobre o VHB ocorreram a partir de 1963, quando Baruch Blumberg, um geneticista do *National Health Institute*, identificou um novo antígeno no soro de um indivíduo politransfundido, originário da Austrália, denominando-o de antígeno Austrália (BLUMBERG; ALTER; VISNICH, 1965). Nos anos seguintes, estabeleceu-se a relação entre antígeno Austrália e hepatite sérica, ou de transmissão parenteral, sendo este antígeno denominado de antígeno SH ou antígeno de superfície do VHB (HBsAg) (PRINCE, 1968). Em 1970, Dane e colaboradores identificaram a partícula viral completa do VHB, denominando-a de Partícula de Dane (DANE; CAMERON; BRIGGS, 1970).

O VHB é um vírus não citopático, que pode causar doença aguda e crônica, classificado na família Hepadnaviridae, gênero Ortohepadnavirus (ICTV, 2013; TREPO; CHAN; LOK, 2014). Possui aproximadamente 42 nm de diâmetro, sendo formado externamente por um envelope e internamente por um nucleocapsídeo icosaédrico envolvendo o genoma complexado com a polimerase viral (LIANG, 2009).

O genoma do VHB é formado por uma fita de DNA com aproximadamente 3.200 pares de base, circular, de fita parcialmente dupla, que se replica por transcrição reversa. Possui quatro sequências de leitura aberta que codificam as proteínas estruturais do envelope viral (HBsAg) e do nucleocapsídeo (HBcAg); e as proteínas não estruturais: HBeAg, polimerase e HBxAg (LIANG, 2009).

O vírus da hepatite B, à semelhança dos retrovírus, utiliza a enzima transcriptase reversa para replicação, e por isso apresenta uma elevada variabilidade. Até o momento já foram identificados 10 genótipos do VHB, denominados de A-J (ARAUZ-RUIZ et al., 2002; NORDER; COUROUCE; MAGNIUS, 1994; OLINGER et al., 2008; STUYVER et al., 2000; TATEMATSU et al., 2009), e vários subgenótipos (SUNBUL, 2014).

Os genótipos do VHB são preditivos de progressão clínica da doença e estão relacionados com a resposta ao tratamento. Os genótipos A e B são associados a resultados mais favoráveis do que os genótipos C e D (LIAW, 2009; TAKKENBERG et al., 2010; RAIMONDI, 2010). Estudos concluíram que em

pacientes com genótipos A e D, as proporções de cronicidade foram maiores do que em doentes com genótipos B e C (KOBAYASHI et al, 2004; WAI et al, 2005). Os desfechos clínicos de infecções crônicas pelo VHB podem variar, levando em consideração também, fatores ligados ao hospedeiro, mutações e carga viral (SUNBUL, 2014).

O hospedeiro natural do VHB é o ser humano, apesar de já ter sido identificado em primatas não humanos. O vírus é caracterizado por sua alta infectividade, pois uma partícula apenas é capaz de causar infecção no homem (HATZAKIS; MAGIORKINIS; HAIDA, 2006) e de se manter infeccioso por pelo menos uma semana em superfície ambiente (BOND et al., 1981).

2.2 Diagnóstico laboratorial da infecção pelo VHB

Em caso de suspeita de hepatite B, o diagnóstico deve ser fechado aliando-se anamnese detalhada, pesquisa laboratorial e dados epidemiológicos. Avalia-se a história pregressa do paciente, faixa etária, a presença de fatores de riscos e contato com pessoas portadoras do vírus (BRASIL, 2009). Existindo motivos com base na história clínica e epidemiológica, é sugerida prova laboratorial específica, com a detecção dos marcadores sorológicos. Além disso, outros exames inespecíficos podem ser solicitados, como medição das transaminases, bilirrubinas, proteínas séricas e hemograma. Quanto ao diagnóstico diferencial, devem ser considerados o perfil epidemiológico da região, assim como sua sazonalidade, outras etiologias que levam à hepatite e as demais icterícias (LIANG, 2009; BRASIL, 2009).

A detecção de antígenos (HBsAg e HBeAg) e anticorpos (anti-HBs, anti-HBc e anti-HBe) do VHB são utilizados normalmente no diagnóstico da hepatite B. O marcador HBsAg é o primeiro a ser detectado no sangue de pessoas infectadas, pois dependendo da sensibilidade do ensaio utilizado, poder ser detectado já entre a primeira e segunda semana após a exposição (CDC, 2012). O desaparecimento do HBsAg até seis meses após o seu surgimento e a detecção do anti-HBs, seu anticorpo correspondente, indica resolução da infecção e imunidade contra novas infecções. O anti-HBs também aparece no soro dos indivíduos vacinados contra o VHB, de forma isolada. Já a detecção do HBsAg por mais de seis meses indica evolução para hepatite B crônica (HATZAKIS; MAGIORKINIS; HAIDA, 2006).

O anticorpo do core/cerne, anti-HBc, desenvolve-se em todas as infecções pelo VHB e aparece logo após o surgimento do HBsAg, geralmente um pouco antes do início da doença clínica, persistindo por toda a vida, portanto, é o marcador mais confiável de avaliar infecção prévia (LIANG, 2009).

O HBeAg está associado à elevada viremia e replicação viral, sendo detectado na hepatite B aguda, em um período de seis a 12 semanas após a exposição (HATZAKIS; MAGIORKINIS; HAIDA, 2006). Sua persistência por três a quatro meses indica a cronificação da infecção. O anticorpo corresponde, anti-HBe, surge logo depois do início do declínio do HBeAg, indicando o pico da fase aguda e sugerindo a recuperação da doença. (KHOURI; SANTOS, 2004; HATZAKIS; MAGIORKINIS; HAIDA, 2006).

A detecção do DNA do VHB é essencial para o diagnóstico, assim como para a tomada de decisão sobre o tratamento e posterior monitoramento dos pacientes. Para tanto, são utilizados testes moleculares, em especial técnicas de PCR, em tempo real, devido sua alta sensibilidade e confiabilidade. O DNA-VHB é o melhor marcador viral para o manejo da doença. Níveis elevados desse marcador são sugestivos de evolução para cirrose e carcinoma hepatocelular, enquanto que sua diminuição está associada à normalização dos parâmetros histológicos associados à doença hepática (PAWLOTSKY et al., 2008).

2.3 Aspectos clínicos e tratamento da Hepatite B

O período de incubação da hepatite B pode variar de 45 a 160 dias (média de 120 dias) (CDC, 2012), dando início ao quadro agudo da infecção, que em 90% a 95% dos casos em adultos evoluem para a cura, sendo que o restante evolui para o estado crônico. A apresentação clínica da infecção varia muito de acordo com a idade e a resposta imunológica do paciente, chegando a ser completamente assintomática e/ou acompanhada de sintomas inespecíficos, como febre, astenia e sintomas digestivos (anorexia, náuseas, vômitos e dor abdominal). Aproximadamente 70% dos adultos apresentam uma forma subclínica ou anictérica da doença e o restante, hepatite icterica (SHIFFMAN, 2010). Hepatite fulminante ocorre em menos de 1% dos casos de hepatite aguda. Nos recém-nascidos infectados, a chance de cronificação ultrapassa os 90%, e a maioria são assintomáticos (TRÉPO, CHAN, LOK, 2014).

Em sintomáticos agudos, a doença possui evolução em três fases. A primeira corresponde à fase pré-ictérica, durando cerca de quatro semanas, que por sua vez pode não acontecer, já que em alguns indivíduos a fase seguinte, icterícia, apresenta-se como primeiro sinal. A fase icterícia dura de sete a dez dias, por vezes acompanhada de prurido, colúria e hipocolia. A terceira fase corresponde ao desaparecimento da icterícia e melhoria do bem-estar geral, chamada de convalescença. Como referido, grande parte dos casos evolui para cura, porém em alguns pacientes a reação inflamatória persiste por mais de seis meses, evoluindo para o quadro crônico da infecção (BRASIL, 2009).

A história natural da hepatite B crônica é classificada didaticamente em fases, que não necessariamente seguem uma sequência, que demonstram a dinamicidade da infecção partindo de elevada à baixa taxa de replicação viral. A primeira fase, chamada de imunotolerante, é caracterizada por elevada replicação viral e presença sérica dos antígenos HBsAg, HBeAg e grande quantidade de DNA-VHB, sem agressão hepatocelular. Essa fase é mais observada em pessoas expostas ainda na infância. Os pacientes nessa fase, devido à alta viremia, são altamente contagiosos. A fase imunoativa ou imunoclearance, é caracterizada por doença hepática ativa com agressão dos hepatócitos em que ocorre a replicação viral e presença do HBeAg em um nível inferior de replicação, comparado à fase anterior. É mais frequente em indivíduos adultos e termina com a soroconversão para anti-HBe. Em seguida, no estado de portador VHB inativo, ocorre uma diminuição da replicação com presença do HBsAg, anti-HBe e níveis muito baixos de DNA-VHB, sem sintomatologia (EASL, 2012).

Na quarta fase, a hepatite B crônica é caracterizada por ser HBeAg-negativo, devido à uma mutação do vírus que o torna incapaz de produzir HBeAg. Essa fase pode ocorrer após soroconversão do HBeAg para Anti-HBe durante a fase imunorreativa ou após cura da doença na fase inativa. É caracterizada por flutuação dos níveis do DNA-HBV e tem sido associada a baixa taxa de remissão espontânea e risco elevado de evolução para complicações hepáticas, como cirrose e carcinoma hepatocelular. Após, tem-se a fase HBsAg-negativo caracterizada por baixos níveis de replicação viral e presença do DNA-HBV no fígado. Em final, pacientes que apresentam esta fase da doença possuem um risco reduzido de complicações hepáticas, contudo indivíduos imunodeprimidos possuem risco de reativação da doença (ASPINALL et al., 2011).

Para tratar a hepatite B crônica faz-se necessária uma avaliação prévia que considere a história clínica, diagnóstico virológico, algumas provas laboratoriais e biópsia hepática, com o intuito de afastar outras causas de doença hepática e garantir indicação correta do tratamento. O objetivo da terapêutica é retardar a evolução da doença e de seus desfechos, como cirrose, hepatocarcinoma e o óbito, por meio da manutenção ou redução dos níveis séricos de DNA-VHB e da diminuição da atividade inflamatória (FERREIRA, BORGES, 2007).

O Ministério da Saúde lançou em 2009 atualização dos aspectos técnico-científicos com o novo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para a hepatite crônica B e coinfeções. A atualização incorporou os medicamentos: interferon-alfa peguilado, tenofovir, entecavir e adefovir, sendo disponibilizados aos pacientes conforme indicações, a fim de garantir a manutenção do acesso universal ao tratamento. Em 2010, mais de 890 mil frascos de medicamentos foram comprados para as hepatites B e C (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2012b).

2.4 Epidemiologia da infecção pelo VHB

Com alto poder de infectividade, o VHB pode ser transmitido por via parenteral, sexual e vertical (FRANCO et al., 2012). Assim, pode ocorrer por meio de relações sexuais desprotegidas (GORGOS, 2013), compartilhamento de objetos cortantes (agulhas, seringas, instrumental para colocar *piercings*), por transfusão sanguínea e hemoderivados, pelo uso de drogas injetáveis com material contaminado (LIAW; CHU, 2009), por procedimentos cirúrgicos e odontológicos que não respeitem as normas de biossegurança e por acidentes biológicos (HEPTONSTALL, 1991). Alguns estudos, considerando a resistência do vírus ao meio externo, também sugeriram a transmissão pelo compartilhamento de alicates e outros materiais cortadores de unha não esterilizados, utilizados por manicures/pedicures (MARIANO et al., 2004).

Os padrões de infecção e a prevalência da hepatite B variam ao redor do mundo. Aproximadamente, 45% da população mundial vive em áreas com alta endemicidade, como a região Africana Subsaariana e a Ásia (HBsAg \geq 8%). Dados semelhantes são encontrados nas regiões meridionais da Europa central/oriental e na Amazônia. Áreas de prevalência moderada (HBsAg 2-7%) correspondem a 43% da população, nelas estão o Oriente Médio e o subcontinente Indiano, em que se

estima que de 2-5% da população em geral é cronicamente infectada, enquanto que a menor taxa de infecção (HBsAg < 2%) ocorre na América do Norte e Europa Ocidental (CDC, 2012; WHO, 2014a).

Em meados dos anos 80 e 90, padrões para distribuição da infecção pelo VHB no Brasil foram descritos, sofrendo modificações ao longo dos anos, com a introdução da vacina. Assim, naquela época, eram de alta endemicidade as regiões sudeste do Pará, oeste do Paraná, sul do Espírito Santo e nordeste de Minas Gerais; de endemicidade intermediária, as regiões Amazônica, norte do Mato Grosso e oeste de Santa Catarina; de baixa endemicidade, as regiões Nordeste, Centro-oeste, com exceção do Mato Grosso, e Sudeste, como um todo (BRASIL, 2009).

A região Amazônica é considerada por alguns estudiosos como a de maior endemicidade do país, sendo sugerida a ocorrência de particularidades no modo de transmissão da infecção na região, com evidência forte para a transmissão intrafamiliar de VHB (LOBATO et al., 2006). Fonseca (2010) atribuiu as altas taxas de infecção da doença na região Amazônica, na década de 1940 e 1950, ao uso de seringas e agulhas não descartáveis na vacinação em massa contra febre amarela na população local, sendo provavelmente o veículo de transmissão para o VHB. Além disso, outras condutas de combate à malária na região utilizaram-se do compartilhamento de lancetas entre os pacientes, no início da década de 80.

O estudo de Prevalência de Base Populacional das Infecções pelos vírus das Hepatites A, B e C, realizado em todas as capitais brasileiras e Distrito Federal, entre 2005 e 2009, estimou a prevalência do anti-HBc (faixa etária de 10 a 69 anos) para o conjunto das capitais de 7,4% (IC 95% 6,8% - 8,0%), classificando o país como de baixa endemicidade. O mesmo marcador de exposição ao vírus foi avaliado por macrorregiões, sendo encontrados os valores de 10,9% na região Norte; 9,13% na região Nordeste; 4,30% na região Centro-oeste; 3,07% no Distrito Federal; 6,33% na região Sudeste e 9,59% na região Sul (BRASIL, 2010b).

Em 2011, a maior parte dos casos de hepatite B confirmados no país, notificados no SINAN, foram das regiões Sudeste (36,3%) e Sul (31,6%), sendo a menor proporção encontrada na região Nordeste (9,2%). Apesar do aumento de casos observado entre 1999 e 2005, a taxa de detecção manteve-se estável de 2005 a 2010 (6,9%). A região Nordeste se configurou como a que possui a menor taxa de detecção (2,5%), com destaque para o Piauí, que além de apresentar a taxa

de detecção de 1% apresentou também a menor proporção de casos confirmados de hepatite B no ano de 2010 (BRASIL, 2012a).

Entre 2007 e 2012, foram notificados no estado do Piauí 183 casos de hepatite B, de acordo com a base local do SINAN (PIAUI, 2012). Todavia, estudo realizado com informações dos usuários do Laboratório Central do Estado – LACEN/PI, entre os anos de 2006 e 2009, evidenciou subnotificação dos casos na região, pois a prevalência encontrada (23,7/100.000 habitantes) foi superior ao encontrado na base de dados do SINAN no mesmo período (3,7/100.000 habitantes). Quanto à prevalência de exposição ao VHB, verificou-se que 10% da população pesquisada foi positiva para o anti-HBc Total (ARAÚJO et al., 2012).

A OMS estima que mais de 780.000 pessoas morram todos os anos em consequência da hepatite B. No Brasil, de 2000 a 2009, 5.441 mortes foram informadas, sendo as maiores e menores taxas, respectivamente, nas regiões Norte (0,9/100.000 habitantes) e Nordeste (0,1/100.000 habitantes) (WHO, 2014a; TAUIL, 2012).

2.5 Vacina contra hepatite B

Após o descobrimento do VHB, em 1971, iniciou-se o desafio para a descoberta da vacina. Após 10 anos foi registrada a primeira vacina contra hepatite B derivada de plasma, segura e com 95% de eficácia dos casos. Em 1986, a vacina derivada de plasma fora substituída pelas produzidas por meio da engenharia genética com tecnologia de DNA recombinante, sendo utilizada até os dias atuais (BLUMBERG, 2006).

Em geral, a vacina contra hepatite B é administrada em três doses, nos meses 0, 1 e 6. Mais de 90% das pessoas saudáveis respondem a vacina com títulos protetores de anti-HBs (> 10 mUI/mL) (CDC, 2012; ZANETTI, VAN-DAMME, SHOUVAL, 2008).

A OMS recomenda que todas as crianças, logo ao nascer, devem receber a primeira dose da vacina contra a hepatite B para prevenir a transmissão perinatal. A medida é considerada indicador de processo no combate à infecção e nos programas de imunização. Vale dizer que a cobertura de todo o esquema vacinal deve ser assegurada. A elaboração de relatórios e a realização de monitoramentos

também são recomendadas a fim de garantir informações de qualidade sobre as doses administradas (WHO, 2009).

No início da década de 1990, a OMS recomendou que a vacina contra a hepatite B fosse incorporada aos programas nacionais de imunização em todo o mundo. Em 2012, 79% das crianças dos 183 países que compõem os Estados-membros da OMS foram vacinadas contra a hepatite B. Além disso, 94 destes países introduziram também a dose ao nascimento (WHO, 2014a).

O sucesso da vacinação contra hepatite B tem sido observado em vários países. No Nepal, a prevalência de HBsAg passou de 0,28% para 0,13% nas crianças nascidas após a introdução da vacina na rotina. Em 14 anos de utilização da vacina na China, pode-se observar uma redução de 90% da prevalência do VHB em crianças menores de cinco anos, sendo menor também entre os menores de 15 anos (UPRETI et al., 2014). Entre 1990 e 2005 a prevalência da hepatite B diminuiu na maior parte das regiões do mundo, fato associado à expansão das estratégias de imunização (LIANG et al., 2009; OTT et al., 2012).

No Brasil, com a introdução da vacina nas áreas hiperendêmicas da Amazônia, em um período de dez anos (1989-1999) observou-se redução importante na prevalência do marcador HBsAg, assim como da incidência de VHB na população, com prevalência de HBsAg passando de 16,7% para 5,8%. Além disso, a etiologia dos casos de hepatite aguda por VHB passou de 51,4% para 3,8% (FONSECA, 2007).

Em busca da independência na produção da vacina, o Brasil, por meio do projeto “Produção Piloto da Vacina Recombinante Contra Hepatite B”, iniciou a produção da vacina brasileira recombinante contra hepatite B em 1997, pelo Instituto Butantan, que mantém a responsabilidade sobre a produção nos dias atuais. A produção nacional do imunobiológico possibilitou ampliação da oferta das ações de vacinação para a população, assim como a formulação de políticas de controle do agravo (PEREIRA, 2008).

Atualmente, a vacina contra hepatite B é administrada no Brasil, para menores de um ano, em quatro doses. A primeira dose deve ser administrada logo ao nascer, de preferência nas primeiras 12 horas, ainda na maternidade. O restante do esquema é completado com a vacina pentavalente aos dois, quatro e seis meses de idade. Para crianças que iniciam o esquema com um mês de idade até completar cinco anos, o esquema é feito com as doses da vacina pentavalente. Em pessoas de

cinco a 49 anos, gestantes, em qualquer idade gestacional e integrantes dos grupos vulneráveis à infecção pelo VHB, o esquema deve respeitar 30 dias de intervalo entre a primeira e a segunda dose e seis meses entre a primeira e terceira dose (0, 1 e 6). Contudo, deve ser considerado o histórico de vacinação, pois o esquema poderá ser apenas completado, e não reiniciado, de acordo com a situação. Em 2016, a vacina foi ampliada para toda a população independentemente da idade ou condições de vulnerabilidade (BRASIL, 2014b; BRASIL, 2015b).

Estudo evidenciou que a vacinação contra hepatite B combinada com a administração da Imunoglobulina Humana Anti-hepatite B (IGHAHB) pode efetivamente prevenir a transmissão perinatal do vírus, já que a taxa de falha da imunoprofilaxia foi de apenas 3,3% em um universo de 1202 mães infectadas (ZHANG et al., 2014). No Brasil, os Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) disponibilizam a IGHAHB, vacinação passiva, que é indicada para indivíduos suscetíveis nas situações: prevenção de infecção perinatal pelo VHB; vítimas de acidentes com material biológico, sabidamente positivo ou suspeito de infecção por VHB; comunicantes sexuais de casos agudos de hepatite B; vítimas de violência sexual; e imunodeprimidos após exposição de risco (BRASIL, 2014c).

2.6 Políticas de saúde e hepatite B no Brasil

A evolução das ações realizadas no controle das Hepatites Virais, no Brasil, tem como marco a Portaria nº 263, de cinco de fevereiro de 2002, que instituiu o Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais (PNHV) a ser desenvolvido em articulação pelas três esferas de governo. O plano objetivava o desenvolvimento de ações de promoção, prevenção, diagnóstico e de vigilância epidemiológica das hepatites, com ampliação do acesso em todos os níveis de complexidade, a fim do controle do agravo (BRASIL, 2002a).

No ano seguinte, foram publicadas as Portarias de nº 2080 e nº 860 de 2003 instituindo, respectivamente, as atribuições de cada esfera de governo e a terapêutica para tratar a infecção por VHB (BRASIL, 2002b; BRASIL, 2003a). Posteriormente, o acesso à testagem foi ampliado com a disponibilização de exames diagnósticos, empregando alguns marcadores (HBsAg ou anti-HBc) nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) (BRASIL, 2008a).

No Brasil, a vigilância epidemiológica organiza-se no controle das Hepatites Virais por meio da notificação compulsória dos casos suspeitos e confirmados, pelo conhecimento da tendência dos casos de acordo com a região e por faixa etária, a fim de identificar os principais fatores de risco e fortalecer as medidas de controle, com o objetivo de reduzir a sua prevalência. Dentre essas medidas, destacam-se a ampliação das estratégias de imunização e a detecção oportuna de surtos. Logo após a notificação de um caso, preconiza-se a investigação epidemiológica imediata para a eficácia das medidas tomadas (BRASIL, 2009; BRASIL, 2014d).

A definição de caso suspeito leva em consideração a sintomatologia característica (febre, mal-estar, náuseas/vômitos, mialgia, colúria e hipocolia fecal) acompanhada ou não de icterícia, além da observação se o paciente foi exposto ao risco de adquirir a infecção. A confirmação do caso é feita mediante exames laboratoriais específicos, apresentando um ou mais dos marcadores sorológicos reagentes: HBsAg reagente, anti-HBc IgM reagente, HBeAg reagente ou DNA do VHB detectável (BRASIL, 2009).

Em maio de 2009, houve reestruturação no Ministério da Saúde, ocorrendo a integração do PNHV ao Departamento de DST e Aids. A referida integração foi destaque na 106ª Reunião da Comissão Nacional de DST, Aids e Hepatites Virais (Cn aids), em que se elucidaram as vantagens que o processo trouxe ao controle das hepatites no país, tendo em vista a experiência brasileira no enfrentamento da Aids (BRASIL, 2011b; BRASIL, 2011c).

Em 2011, houve a implantação dos testes rápidos, como triagem sorológica para as hepatites virais B e C nos CTA, a fim de ampliar o acesso ao diagnóstico. O momento foi considerado oportuno para incentivar a vacinação concomitante nesses serviços ou de referenciar o cliente para a unidade de saúde mais próxima que realizasse a vacinação (BRASIL, 2011c).

Antes mesmo que o PNHV fosse criado, o controle da infecção pelo vírus da hepatite B vinha sendo trabalhado por meio da vacinação em massa contra o agravo, constituindo ação integrante do Programa Nacional de Imunização (PNI).

Em 1987, na região Amazônica brasileira, considerada na época endêmica para o VHB, foi desenvolvido um projeto que objetivava controlar a infecção na população local. Inicialmente, a população foi informada sobre os benefícios da vacina, sendo vacinadas todas as crianças de 0 a 9 anos de 11 municípios hiperendêmicos, totalizando 84.020 crianças. Em fase seguinte, a campanha de

vacinação foi progressivamente avançando para outros municípios do ocidente da Amazônia, vacinando crianças de até quatro anos de idade. Dois anos depois, o programa de vacinação contra o VHB foi iniciado na região, especificamente na zona urbana, sendo estendido para a rural no ano seguinte, com o esquema de três doses (0, 1 e 6 meses). Em 1992, a vacina foi integrada ao Programa de Imunização do Estado do Amazonas e, em 1997, incorporada ao PNI, incluindo profissionais da saúde e populações de alto risco (FONSECA, 2007).

No controle das hepatites virais como um todo, o Ministério da Saúde foca na prevenção de novos casos e na melhoria da qualidade de vida dos portadores das infecções. Para a hepatite B, o enfrentamento ocorre por meio da vacinação e de orientações quanto aos mecanismos de transmissão, incentivando o não compartilhamento de lâminas de barbear ou depilar, escovas de dente e materiais de manicure e pedicure, assim como o incentivo ao sexo com camisinha em todas as relações sexuais. Ações que fortaleçam o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno, com redução do abandono, são também imprescindíveis para o sucesso no combate à infecção (BRASIL, 2012b).

No SUS, a assistência às hepatites virais ocorre nos três níveis de atenção. A orientação é de que o acesso do paciente deve ser garantido para a resolução do seu problema com os recursos que forem necessários. Dessa forma, a rede se configura na atenção básica com os CTA e as Unidades Básicas de Saúde; na média complexidade com Assistência Ambulatorial e Hospitalar de Média Complexidade; e na alta complexidade com Assistência Ambulatorial e Hospitalar de Alta Complexidade. Assim, as ações de promoção e prevenção à saúde, triagem sorológica, realização de exames confirmatórios e biópsia hepática, tratamento e manejo clínico de pacientes e o acompanhamento de pacientes em situações especiais, são garantidos (BRASIL, 2008b).

2.7 Prevalência de hepatite B na população privada de liberdade

Os internos do sistema penal tendem a possuir condições de saúde física, mental e social piores que da população em geral, pois seus estilos de vida e comportamentos, geralmente, os colocam em constantes situações de risco. Além disso, muitos dos internos nunca tiveram contato com serviços de saúde antes da situação de encarceramento. Os prejuízos na saúde causados pelo confinamento

são diversos e exigem atenção específica. Assim, as unidades prisionais devem avaliar as necessidades de suas populações, com incentivo à criação de programas de educação, prevenção e promoção da saúde, proporcionando um ambiente favorável à manutenção da saúde (WHO, 2007).

Freudenberg (2001) afirma que as prisões possuem influência direta e indireta sobre a saúde das comunidades, ao ponto que concentram indivíduos com comportamentos de risco elevados, que retiram da sociedade pessoas que representam ameaça à segurança e que influenciam a vida das famílias dos detentos. Além disso, a rotatividade dos internos pode auxiliar na manutenção da cadeia de transmissão das doenças infecciosas para além das instituições carcerárias (COWAN-DEWAR et al., 2011).

Estudo conduzido por Gois et al. (2012) mostra que a maioria das produções científicas sobre saúde prisional abordam questões sobre as condições de saúde dos encarcerados, as quais não são boas, demonstrando que, embora já existam legislações específicas que assegurem cobertura assistencial que facilite o retorno do interno ao convívio social, as precariedades estruturais dificultam o alcance das metas e objetivos dos pactos interssetoriais firmados. Nesse mesmo estudo, é evidenciada a elevada vulnerabilidade dos internos à transmissão parenteral e sexual do HIV e das hepatites virais B e C.

A prevalência de hepatite B em ambientes prisionais tem sido relatada em estudos de diversos países. Pesquisa realizada em 39 prisões da Inglaterra coletou dados do laboratório sentinela, responsável pelos exames dos detentos de 2005 a 2008, encontrando uma prevalência de 13,9% para o anti-HBc e de 2,4% para o HBsAg, o que representou um aumento de 35% dos casos na região (KIRWAN, EVANS, BRANT, 2011). Em 18 unidades prisionais da Espanha, no ano de 2008, a prevalência do anti-HBc foi de 30,4% (IC 95% 27,7-33,0) (HOYA et al 2011).

Na América do Norte, as taxas costumam ser abaixo das encontradas na população geral, pesquisa realizada em três presídios dos EUA identificou taxa de 1% do HBsAg+anti-HBc (SOSMAN et al., 2011). Outro estudo realizado no mesmo país, encontrou baixa estimativa combinada para o VHB (1,71- IC 95% 1,62-1,80) (GOUGH et al., 2010). Altas taxas são observadas na América do Sul, em especial no Brasil. Estudo conduzido por Barros et al. (2013) em presídio feminino do Estado de Goiás, encontrou prevalência de 18,9% (IC 95% 13,1-26,3) para o anti-HBc.

Após a revisão dos estudos que embasaram esta pesquisa, foi possível observar que há diferença na organização do sistema penal entre os países e as regiões, no que diz respeito à estrutura, à existência de programas de rastreamento de doenças infecciosas e à rotina de testagem sorológica durante a admissão de internos, o que por sua vez, determina um maior ou menor controle das DST e especialmente da hepatite no sistema prisional.

2.8 Assistência à saúde nas prisões no Brasil

Em 1994, foi sugerido à OMS que atenção especial fosse dada à saúde das pessoas em privação de liberdade. Assim, no ano seguinte, criou-se uma rede, conhecida como Programa de Saúde nas Prisões da OMS, objetivando a troca de experiências entre os países membros, na resolução dos problemas de saúde dos encarcerados. Em 2007, foi lançada a primeira publicação oficial, uma espécie de guia para as prisões, com recomendações e opiniões de especialistas acerca dos principais temas relacionados e problemas existentes, partindo sempre do princípio que o Estado tem o dever de assegurar àqueles em centro de detenções o direito à saúde (WHO, 2014b).

A Lei de Execução Penal Brasileira, instituída pela Lei de nº 7.210, de 11 de julho de 1984, afirma que é dever do Estado assegurar ao preso e ao internado assistência à saúde de caráter preventivo e curativo, a fim de prevenir o crime e orientar o retorno do interno para conviver em sociedade. Entretanto, apenas em 2003, a Portaria Interministerial de nº 1.777, de nove de setembro, dos Ministérios da Justiça e da Saúde, lança e institui o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP) (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2003b).

O PNSSP foi criado para que as ações de saúde a serem executadas estivessem de acordo com os princípios e diretrizes do SUS, tendo em vista a situação precária que existia em grande parte das unidades prisionais do país, com alta prevalência de doenças transmissíveis, como tuberculose, HIV/Aids e hepatites virais. O plano é guiado pela lógica da atenção básica, sendo baseado na integralidade do cuidado, prevenção e promoção da saúde (BRASIL, 2010a).

São prioridades, pelo PNSSP, para se promover a saúde dos internos do sistema prisional: a estruturação das unidades prisionais para a prestação de serviços ambulatoriais que atendam no mínimo a assistência à saúde de média

complexidade; a composição de um sistema de informação da população penitenciária; o estabelecimento de ações de promoção da saúde, de medidas de proteção específica e de ações para prevenção das DST/Aids, hepatites, tuberculose, hanseníase, diabetes e hipertensão, além de problemas de saúde mental decorrentes do confinamento; a disponibilização de insumos para redução de danos no uso de drogas e de preservativos; e a garantia da integralidade do cuidado nos demais níveis de atenção que forem necessários (BRASIL, 2004a).

Nas linhas de ação do plano, dentre as ações complementares, estão o diagnóstico, aconselhamento e tratamento em DST/ HIV/Aids, assim como a imunização e aquisição de medicamentos. Entre os resultados e metas esperadas, estão: a totalidade das pessoas presas aconselhadas em DST/HIV/Hepatites na “porta de entrada”, com oferta de exame garantida; diagnóstico do HIV para todos os casos suspeitos; tratamento das DST/HIV/Hepatites em todos os casos diagnosticados; distribuição de preservativos para todos os detentos e trabalhadores da unidade prisional; oferta de insumos para redução de danos de acordo com a necessidade; e vacinação contra hepatite B para todos os detentos, nas unidades ambulatoriais, e para os servidores prisionais (BRASIL, 2004a).

Com o intuito de reforçar a ideia de integralidade do cuidado às PPL, em 2014 foi lançada mais uma portaria interministerial de nº 1, de 2 de janeiro, instituindo a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional no âmbito do SUS, pautada em diretrizes como a resolutividade da atenção, com ênfase em atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais e no controle e/ou redução dos agravos mais frequentes que acometem essa parcela da população (BRASIL, 2014a).

Apesar de se garantir espaço físico adequado para o desenvolvimento das ações de saúde, as más condições físicas das unidades prisionais acabam por dificultar a implementação do plano. A superlotação das celas e a elevada insalubridade deixa o ambiente ideal para a proliferação de doenças infecciosas. Soma-se a esses fatores a deficiência da alimentação fornecida aos detentos, a higiene precária e o uso de drogas (ASSIS, 2007). Em resposta a essa problemática, o Decreto de nº 6.049, de 27 de fevereiro de 2007, ao aprovar o Regulamento Penitenciário Federal, dispõe que o Serviço de Saúde compõe a estrutura mínima organizacional dos estabelecimentos penais federais (BRASIL, 2007).

Atualmente, o Brasil possui uma população carcerária de 581.507 detentos, o que corresponde a 300,96 detentos a cada 100.000 mil habitantes. As informações adquiridas pelo Sistema Integrado de Informações Penitenciárias (InfoPen) confirmam a superlotação das unidades existentes no país, pois a capacidade dada pelo Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) é de 317.733 vagas. Os internos são, predominantemente, do sexo masculino, com faixa etária entre 18 e 29 anos, solteiros, cor de pele parda, ensino fundamental incompleto e presos por crimes contra o patrimônio (BRASIL, 2013b).

Foi estabelecido pelo PNSSP que as Secretarias de Estado da Saúde e da Justiça de todo o país formassem em parceria um Plano Operativo Estadual (POE), com metas e formas de gestão dos serviços de saúde que assegurem aos detentos sob sua responsabilidade o direito à assistência à saúde (BRASIL, 2004a). No Estado do Piauí, o plano encontra-se em fase de finalização, considerando a rede de saúde local, com metas de acordo com as diretrizes do plano nacional, com as políticas governamentais voltadas à concretização dos direitos humanos básicos a saúde, bem como o resgate da cidadania das PPL. A rede de saúde prisional existente do Estado possui um quadro de profissionais ainda insuficiente para a demanda (PIAUI, 2013).

Estudo realizado em Tocantins identificou, por meio dos discursos dos detentos, que o modelo de atenção à saúde prestado à população carcerária ainda era curativo, sendo o problema de saúde resolvido mediante a existência de sinais e sintomas, sem um acompanhamento posterior, realidade distante do que se preconiza o PNSSP quanto à adoção de medidas de promoção da saúde. Além disso, observou-se também a deficiência em conseguir vagas para atendimento fora da unidade prisional, limitações em estabelecer o cuidado, por questões de segurança e organização interna e até mesmo falta de motivação dos profissionais de saúde do sistema (AGUIAR; VARÃO; AGUIAR, 2011).

De acordo com Arruda et al. (2013), há um distanciamento entre o que a lei preconiza como direito e o direito existente na realidade, fato que gera certa contradição, pois são diversas as políticas públicas a favor da cidadania que são criadas, enquanto que os internos do sistema prisional ainda não usufruem das políticas e direitos que lhes são destinados. “Os presos são obrigados” a permanecer em terríveis condições de vida (SOUZA; PASSOS, 2008).

É importante citar que dentro das unidades prisionais os agentes penitenciários desenvolvem trabalho primordial para a manutenção da estrutura organizacional do sistema penal. Tais profissionais mantêm relação constante com os internos e auxiliam diretamente na execução das ações de saúde no âmbito da prisão, expondo-se a diversos fatores de risco para o adoecimento (FERNANDES et al., 2002). No Estado do Paraná, o agente funciona como elo entre a equipe de saúde e os internos, atuando no encaminhamento de casos para urgência, na coleta de exames e, até mesmo, na prevenção das DST (PARANÁ, 2013).

A realização de capacitações que familiarizem os profissionais do sistema penal com as temáticas trabalhadas pela equipe de saúde é imprescindível. Estudo realizado na Colômbia evidenciou o pouco conhecimento dos guardas e pessoal administrativo de uma prisão quanto aos fatores de riscos associados e mecanismos de transmissão da infecção pela hepatite B (PORRAS, 2011).

Para que as ações de saúde sejam implementadas a contento é preciso que os espaços físicos sejam readequados, com suporte de materiais, insumos, equipamentos e medicamentos garantidos. Aspectos organizacionais também devem ser aprimorados, como por exemplo, investir no cadastramento dos detentos junto aos serviços de saúde, a fim de facilitar a atualização de informações que deem subsídios às análises epidemiológicas no âmbito do encarceramento, para o desenvolvimento de ações direcionadas aos agravos de saúde mais comuns na população prisional (BARBOSA et al., 2014).

É bem verdade que são grandes os desafios para a implementação de um plano de tal magnitude e relevância para as áreas da justiça e saúde. Historicamente, a oferta de cuidados aos pacientes do sistema penal tem sido mínima em comparação às políticas de saúde sustentáveis que são preconizadas pelo SUS. Diante das condições precárias que o sistema penitenciário se encontra, a execução penal não tem priorizado o caráter recuperador da pena garantindo a reinserção social do interno. Ademais, os recursos financeiros para a execução do PNSSP são insuficientes para a demanda existente (OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2011).

2.9 A enfermagem no cuidado ao encarcerado

A equipe mínima preconizada pelo PNSSP inclui os profissionais: médico, odontólogo, assistente social, psicólogo, auxiliar de consultório odontológico, auxiliar de enfermagem e enfermeiro. Com base nas ações preconizadas pelo plano, os profissionais devem atuar em consonância com as diretrizes da atenção básica, desenvolvendo atividades de acordo com a necessidade dos internos, de acordo com critérios de risco e vulnerabilidades existentes, desde a promoção da saúde e prevenção dos agravos, até a assistência (BRASIL, 2004a; BRASIL, 2010a).

Assim como em outros espaços de saúde, na equipe multiprofissional, a enfermagem é quem mais se aproxima do cliente no Sistema Penal, funcionando como elo para os outros profissionais de saúde, já que trabalham diretamente na prestação de cuidados, como administração de medicamentos, coleta de exames e nas ações de imunização (BAGGIO, 2006; SOUZA; PASSOS, 2008).

É esperado que o trabalho dos profissionais de enfermagem corresponda às metas almejadas pelo POE de cada instituição, entretanto alguns problemas dificultam a prestação de cuidado adequado. Estudo realizado no Estado da Paraíba mostrou que o consultório de enfermagem possuía a pior situação estrutural, com área física, iluminação e ventilação inadequadas, interferindo diretamente na assistência e biossegurança dos profissionais e usuários na unidade. O fato de a segurança ser prioridade nessas instituições também dificulta a assistência à saúde (BARBOSA et al., 2014). Diuana et al. (2008) já tinham essa percepção, ao refletir que apesar de um presídio possuir população fechada, supostamente sob controle, inúmeras são as dificuldades para o desenvolvimento de ações de saúde.

Embora os cuidados de enfermagem sejam semelhantes aos prestados em outras instituições de saúde, a assistência no ambiente prisional possui algumas especificidades, a clientela é a primeira delas. O cuidado ao apenado, independente do motivo que o levou para a situação de encarceramento, deve ser isento de discriminação. O enfermeiro deve manter postura ética, respeitando os princípios legais que regem a profissão. A relação é permeada de valores morais, sendo por vezes encarada como relação de ajuda. O ambiente é outro fator que interfere: a infraestrutura precária, a periculosidade dos pacientes e a presença do agente penitenciário diminuem a autonomia do profissional, dificultando o desenvolvimento das ações de enfermagem (SOUZA; PASSOS, 2008).

Considerando a periculosidade do ambiente para o desenvolvimento da prática, Eugênio (2012) mostra que profissionais enfermeiros sentem-se seguros no desempenhar de suas atividades com o decorrer do tempo, tendo em vista o reconhecimento dos reclusos perante a profissão, considerando-a necessária à manutenção da saúde. Por outro lado, apesar de o enfermeiro ter sua prática pautada na ética e respeito a todos sem discriminação, há conflito de sentimentos na vivência diária do serviço na unidade, diante da população atendida, entre eles estão: revolta, raiva, ansiedade, pena, piedade e satisfação.

A carência de profissionais de saúde nas unidades também prejudica a execução do cuidado. Em Santa Catarina, na maioria dos presídios não existem profissionais de enfermagem para a administração dos medicamentos, sendo o agente penitenciário ou os próprios detentos os responsáveis pela dispensação (DAMAS, 2012). Oliveira e Guimarães (2011) também citaram a necessidade de profissionais no Estado do Piauí, em especial nas regiões mais distante da capital. Em contrapartida, os mesmos autores mostram que em Minas Gerais mais de 117% das equipes de saúde foram cadastradas ao PNSSP, implementando práticas exitosas.

Pode-se afirmar que a efetivação do cuidado individualizado e sistematizado, como deve ocorrer de acordo com resolução específica do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), utilizando a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), prestado pela equipe de enfermagem, em especial o papel desempenhado pelo profissional enfermeiro, não possui condições de ser realizado a contento no sistema prisional (COFEN, 2009).

Em meio aos limites impostos à assistência de enfermagem nos ambientes prisionais, reflete-se acerca da formação do profissional enfermeiro para atuar nesse contexto. A falta de preparo específico para atuar no sistema penitenciário traz insegurança. O enfermeiro não se sente apto para atuar em rebeliões, caso ocorram, afetando a condição psicológica do profissional (SOUZA; PASSOS, 2008; ANDRADE; AFONSO; CADETE, 2012).

Diante de todo o elenco de dificuldades apresentadas, a enfermagem pode utilizar-se das interações com o ser assistido, agindo portanto como um facilitador, na medida em que promove a abertura de uma rede de comunicações, incentivando a reflexão e consciência sobre atitudes, práticas e comportamentos que venham causar repercussão na saúde do detento, permitindo que a pessoa exerça

autonomia enquanto sujeito de direito nos aspectos relacionados à sua saúde e dos demais (BENJAMIN, 1994).

Assim, para que a assistência de enfermagem nos ambientes prisionais possa se efetivar, seu direcionamento deve ser voltado para a promoção da saúde, como já citado, e para o fortalecimento das práticas de autocuidado em saúde, tendo em vista os entraves para a realização de um cuidado sistemático. Nesse aspecto, as orientações de enfermagem seriam voltadas para que o detento-paciente se torne o protagonista dos cuidados de sua saúde, frente à privação de liberdade vivenciada e às limitações que lhe são impostas.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica do tipo transversal. Sua realização foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI).

3.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada na totalidade de Unidades Penais do Estado Piauí de regime fechado ou semi-aberto (n=12), conforme quadro abaixo:

Quadro 1: Caracterização das Unidades Penais do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015.

Município	Unidade Penal	Quantidade de pavilhões
Altos	Colônia Agrícola Penal Major Cesar Oliveira	08
	Hospital Penitenciário Valter Alencar	01
Bom Jesus	Penitenciara Regional Dom Abel Alonso Nunez	05
Esperantina	Penitenciaria Regional Luiz Gonzaga Rebelo	06
Floriano	Penitenciara “Gonçalo de Castro Lima”- Vereda Grande	04
Oeiras	Penitenciaria Regional de Oeiras	02
Parnaíba	Penitenciaria Mista Juiz Fontes Ibiapina	07
Picos	Penitenciaria Regional “José de Deus Barros”	09
São Raimundo Nonato	Casa de Detenção Provisória “Dom Inocêncio Santana”	04
Teresina	Casa de Custódia José Ribamar Leite	09
	Penitenciaria Regional “Irmão Guido”	10
	Penitenciaria Feminina de Teresina	03

Fonte: SIAPEN 12/2014

Para atendimento dessa população carcerária, existem atuando junto aos estabelecimentos penais um quadro de profissionais de saúde composto por profissionais médicos (n=10), enfermeiros (n=06), auxiliares/técnicos de enfermagem (n=17), psicólogos (n=04), cirurgiões-dentistas (n=13), auxiliares de saúde bucal (n=02), assistentes sociais (n=12) e nutricionistas (n=02). Todavia, esse quantitativo é insuficiente para prestar assistência nos estabelecimentos penais do estudo, diante da demanda existente (PIAUI, 2013).

3.3 População do estudo

De acordo com a Secretaria de Justiça do Estado, existem 2.955 internos em cumprimento de pena nos regimes fechado, semiaberto e aberto. A população do estudo foi composta pelos internos das unidades prisionais de regime fechado ou semiaberto (n=2.839).

Adotou-se como critério de inclusão: ser interno de unidade prisional com regime fechado ou semiaberto. Porém, foram excluídos os que não estavam em condições de responder as perguntas do estudo (n=73); e aqueles internos que, no período da coleta de dados, se encontravam em unidades com motins/rebeliões (n=464). Além disso, 171 recusaram participação, redundando em 2.131 internos participantes do estudo, que representam 75% da população que cumpre pena sob os referidos regimes nos presídios do Estado do Piauí (Figura 01).

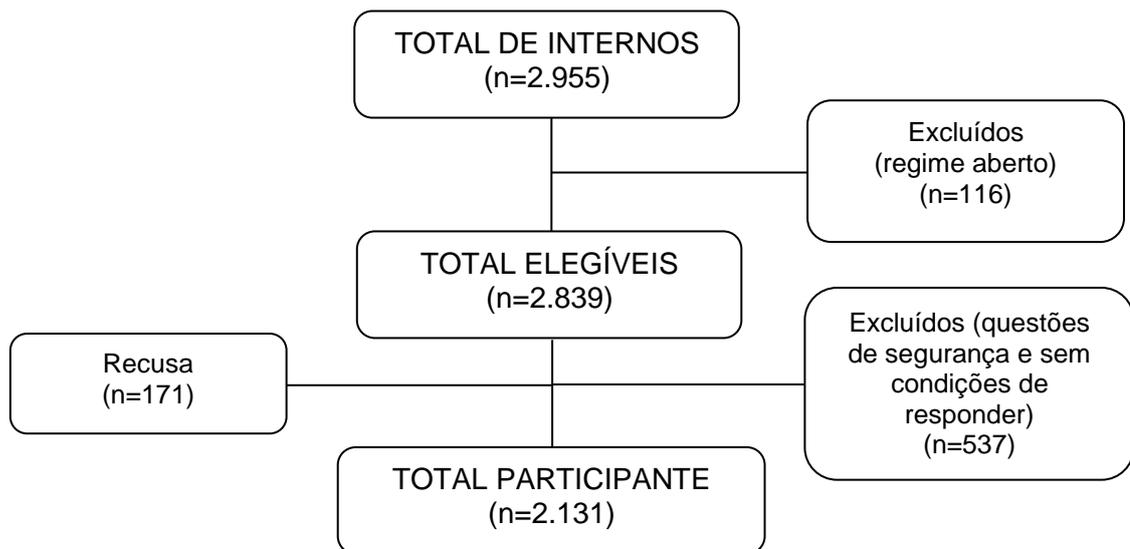


Figura 01: Fluxograma de recrutamento dos internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015.

Quadro 2: Distribuição do quantitativo de internos existentes e investigados, por penitenciária, do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2015.

Unidade Penal por município	Nº de internos existentes	Nº e % de internos investigados
Colônia Agrícola Penal Major Cesar Oliveira/Hospital penitenciário	253	114 (45,0%)
Penitenciara Regional Dom Abel Alonso Nunez	108	105 (97,2%)
Penitenciaria Regional Luiz Gonzaga Rebelo	169	167 (98,8%)
Penitenciara "Gonçalo de Castro Lima"- Vereda Grande	225	173 (76,8%)

Penitenciária Regional de Oeiras	63	43 (68,2%)
Penitenciária Mista Juiz Fontes Ibiapina	394	290 (73,6%)
Penitenciária Regional “José de Deus Barros”	345	245 (71,0%)
Casa de Detenção Provisória “Dom Inocêncio Santana”	112	89 (79,4%)
Casa de Custódia José Ribamar Leite	698	569 (81,51%)
Penitenciária Regional “Irmão Guido”	363	227 (62,5%)
Penitenciária Feminina de Teresina	109	109 (100,0%)
TOTAL	2.839	2.131 (75,0%)

Fonte: SIAPEN/ 2013

3.4 Coleta dos dados

Os dados foram coletados mediante o consentimento expresso da população estudada, no período de novembro de 2013 a maio de 2014, pela própria autora, juntamente com uma equipe de profissionais, composta por enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais especificamente treinados em testagem e aconselhamento em DST/Aids/Hepatites virais.

Os participantes foram recrutados pelos agentes penitenciários e funcionários do sistema penal nos pavilhões. A coleta ocorreu em duas etapas, no interior das unidades prisionais, especificamente nos pátios dos pavilhões, com acompanhamento da equipe de segurança de cada local. Na primeira, realizaram-se aconselhamento e entrevista por meio da utilização de formulário pré-testado, adaptado dos estudos de Sá et al. (2013) e Carvalho (2013) realizado com usuários dos Centros de Atenção Psicossocial do Piauí, contendo questões predominantemente fechadas relacionadas às variáveis em estudo (APÊNDICE A). A participação foi voluntária, mediante a informação dos objetivos da pesquisa e da garantia do sigilo das informações prestadas. Na segunda etapa, realizaram-se os testes rápidos pelo método da imunocromatografia lateral para detecção do HBsAg. Ambas as etapas foram realizadas nas dependências de cada presídio participante, de modo a respeitar a individualidade de cada um.

Para a realização dos testes, foram utilizados kits que continham 25 sachês com dispositivo para a testagem e pipeta de transferência, um frasco conta-gotas tampão reagente, 25 lancetas e um cartão de leitura visual (Teste VIKIA HBsAg da empresa BioMérieux Brasil S/A, com especificidade de 99,79% e sensibilidade de 98,92%). Tais materiais foram fornecidos pela Secretaria de Estado da Saúde do Piauí, uma vez que a testagem para HIV, Hepatite B, Hepatite C e Sífilis em

presidiários do Estado constam no plano de metas da instituição.

O aconselhamento pré-teste teve o objetivo de informar sobre os procedimentos de coleta, os possíveis resultados e a garantia do sigilo e confidencialidade. Desse modo, cada indivíduo foi orientado a aguardar a entrega do resultado. A forma de entrega variou de acordo com a organização local de cada instituição prisional.

O procedimento de coleta do sangue para realização dos testes rápidos foi feito por meio de punção digital, para tanto foram adotados os passos determinados pelo Ministério da Saúde, elencados abaixo (BRASIL, 2011d):

- Os reagentes alcançaram a temperatura ambiente antes da utilização;
- Os dispositivos foram mantidos numa superfície plana e limpa, após sua retirada do sachê;
- A amostra foi coletada conforme instruções do fabricante;
- Para punção digital, segurou-se a mão do interno com firmeza levantando-a e garroteando entre a falange proximal e média do dedo a ser puncionado. A seguir a lanceta desencapada foi posicionada no local da punção; acionada sobre a ponta da última falange do dedo e descartada;
- O sangue da polpa digital do interno foi aspirado e três gotas da amostra sanguínea (aproximadamente 75 µl) foram despejadas no poço amostra (S) do dispositivo;
- Foi adicionada uma gota de tampão na zona de introdução da amostra (aproximadamente 40 µl) e aguardado
- 15 minutos para a leitura.

Consideraram-se testes positivos aqueles em que duas linhas distintas, uma de cor azul (zona de controle) e outra de cor de vermelha (zona de teste) apareceram no dispositivo. Testes negativos foram aqueles em que apenas a linha azul da zona de controle apareceu e foram considerados inválidos os testes em que a linha de controle não apareceu, ou quando aparecia somente a linha de teste (BRASIL, 2011d).

Foi explicado aos participantes que a punção digital é uma técnica invasiva e que poderia haver um leve desconforto, porém os riscos seriam mínimos e passíveis de serem contornados, já que os materiais utilizados eram esterilizados, de uso

único e descartável. Os sujeitos foram informados sobre o direito de se recusar a participar desta etapa ou de qualquer outra da pesquisa.

O teste rápido para Hepatite B é de triagem, portanto, os casos positivos foram encaminhados pela equipe do estudo à Secretaria de Justiça. O referido órgão ficou sob a responsabilidade de encaminhar os internos aos serviços de referência estadual ou municipal, para realização de testes sorológicos confirmatórios e para a execução dos seguimentos necessários. Ao final, foram emitidos laudos relativos ao exame, em duas vias (uma para o pesquisador e outra que foi anexada ao prontuário do interno), com a interpretação final dos resultados das amostras: “Amostra Reagente para Hepatite B ou Amostra não reagente para Hepatite B”.

É importante ressaltar que todos os profissionais envolvidos no processo de coleta do sangue e testagem seguiram as normas de biossegurança, utilizando avental (jaleco) de mangas longas e punho retrátil, calçados fechados, máscaras e luvas, os quais foram descalçados logo após a execução da técnica específica. Além disso, o material contaminado com produtos químicos ou agentes biológicos foi descartado em recipientes apropriados, contendo sinalização específica do risco (BRASIL, 2004b).

3.5 Variáveis do estudo

A variável dependente foi a positividade para o HBsAg. As variáveis independentes foram: sociodemográficas (idade, sexo, cidade de origem, estado civil, cor da pele, escolaridade, renda pessoal); padrão do uso de álcool e outras drogas (tipo e frequência); exposição parenteral (realização de transfusão sanguínea e cirurgia, compartilhamento de materiais perfurocortantes, ter tatuagem, ter *piercing*); comportamentos sexuais (prática sexual, número de parceiros, critério para seleção de parceria sexual, uso de camisinha, motivo do não uso da camisinha, uso de bebidas alcólicas e de drogas antes das relações sexuais); informações sobre hepatite B (sobre infecção e sobre a vacina), existência de alguma DST na vida, informação sobre como prevenir DST; e situação vacinal.

3.6 Organização e análise dos dados

Os dados foram digitados e analisados com a utilização do Software *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 20.0, ferramenta de tratamento de dados e análise estatística. A técnica de dupla digitação foi utilizada com checagem e limpeza do banco de dados. Logo após, realizaram-se análises descritivas (frequência e medidas de tendência central) das variáveis da pesquisa. Algumas variáveis foram recodificadas a fim de facilitar as análises. Para análise da situação vacinal, foi considerado com esquema completo contra hepatite B, aqueles que haviam recebido as três doses da vacina. Esse dado foi levantado por meio de informação verbal, considerando-se a indisponibilidade de cartões de vacina nos ambientes prisionais investigados.

Na estatística inferencial foram aplicados testes de hipóteses bivariados e multivariados. O teste bivariado de associação entre as variáveis qualitativas utilizado foi o teste de Regressão Logística Simples, referido aqui como odds não-ajustado, com o objetivo de selecionar os possíveis fatores que podem explicar a prevalência de hepatite B, além disso, como critério de seleção para as categorias de referência adotou-se a importância clínica. As variáveis, que na análise bivariada apresentaram valor de $p \leq 0,05$, foram submetidas ao modelo multivariado de regressão logística, aqui denominado de odds ajustado (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

Para todas as demais análises foi mantido o nível de significância de 0,05 para rejeição da hipótese nula. Foram examinados a ausência de multicolinearidade entre as variáveis selecionadas pela análise bivariada (ALLISON, 2003), por meio do FIV (Variance-inflation factor) e o ponto de corte para a existência de multicolinearidade adotado foi um $FIV \geq 4$ (GARSON, 2010). Os achados mais significativos foram apresentados em forma de tabelas.

3.7 Aspectos éticos e legais

Para a realização da pesquisa, foi solicitada a autorização da Secretaria de Justiça, sendo submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí – UFPI. Aos participantes, foi apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido, garantida a confidencialidade e a privacidade,

e a não utilização de informações em prejuízo das pessoas (APÊNDICE B), conforme Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012c). O projeto foi aprovado pelo CEP/UFPI, sob o Parecer 345.469 (ANEXO A).

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização sociodemográfica dos internos do sistema penitenciário

Dos 2.131 internos do sistema penitenciário do Estado do Piauí que participaram da pesquisa, 42,5% encontrava-se na capital, seguido dos municípios Parnaíba (13,6%) e Picos (11,5%). Os detentos residiam predominantemente no interior do Estado (52,4%), sendo que 12,4% eram de outra unidade federativa. Dos participantes, 92,8% eram do sexo masculino, 48,6% estavam na faixa etária de 23 a 32 anos, com idade média de 30,9 anos, máxima e mínima de 17 e 81 anos. Quanto à cor da pele, 61,6% eram pardos. No tocante à situação conjugal, a maior parte se declarou solteiro, separado ou viúvo (58,0%). A média de anos de estudo foi de 6,3 anos, com uma máxima e mínima de 0 e 23 anos. A escolaridade da maioria, era compatível com ensino fundamental incompleto (63,0%). A renda pessoal média foi R\$ 789,1 reais, com mínima e máxima de 0 e R\$ 40.000,00. Percentual expressivo não possuía renda (37,2%) e ganhava um salário mínimo (32,4%) (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e econômica dos internos no sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	n(%)	\bar{x}	\pm	IC 95%	Min-Max
Municípios dos presídios					
Altos	114 (5,4)				
Bom Jesus	105 (4,9)				
Esperantina	167 (7,8)				
Floriano	173 (8,1)				
Oeiras	43 (2,0)				
Parnaíba	290 (13,6)				
Picos	245 (11,5)				
São Raimundo Nonato	89(4,2)				
Teresina	905 (42,5)				
Município de residência					
Teresina	751(35,2)				
Interior do Piauí	1116(52,4)				
Outro Estado	264(12,4)				
Sexo					
Masculino	1977 (92,8)				
Feminino	154(7,2)				
Idade		30,9	10,1	30,5-31,3	17-81
Faixa etária (em anos)					
18 a 22	387 (18,2)				

Cont. Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e econômica dos internos no sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	n(%)	\bar{x}	\pm	IC 95%	Min-Max
23 a 32	1037 (48,6)				
33 a 47	534 (25,10)				
48 a 59	135 (6,3)				
60 a mais	38 (1,8)				
Cor/Raça					
Branca	420(19,7)				
Preta	399(18,7)				
Pardo	1132(61,6)				
Situação conjugal					
Solteiro/ separado/ viúvo	1235(58,0)				
Casado/ União estável	896(42,0)				
Escolaridade					
Sem escolaridade	232 (10,9)				
Ens. Fund. Incompleto	1342(63,0)				
Ens. Fund. Completo	126 (5,9)				
Ens. Médio Incompleto	205 (9,6)				
Ens. Médio Completo	120 (5,6)				
Ens. Superior	106 (5,0)				
Renda pessoal (SM)					
		789,1	1713,8	716,2- 861,9	0-40000
Sem renda	793 (37,2)				
<1	166 (7,8)				
1	691 (32,4)				
2 a 3	352 (16,5)				
> 3	129 (6,1)				

Legenda: \bar{x} = média, \pm = Desvio padrão, IC= intervalo de confiança, Min- Max = Mínima e Máxima.

4.2 Situação Vacinal

Do total de internos, 58,0% referiram alguma dose da vacina, e 42% ou não receberam ou não sabem informar. Somente 10,3% afirmaram ter recebido o esquema completo.

Tabela 2: Situação vacinal dos internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	N	%	I.C. 95%(*)
Já foi vacinado			
Sim	1246	58,0	52,6-64,7
Não/não sabem	381	42,0	35,3-47,4
Doses			
1 dose	618	29,0	23,6-34,9
2 doses	400	18,7	14,2-24,6
3 doses	219	10,3	6,7-14,7

4.3 Prevalência de Hepatite B

Na pesquisa por antígenos específicos para Hepatite B, 11 (0,5%) internos foram reagentes (Tabela 3).

Tabela 3: Prevalência de HBsAg em internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	n	%	IC95%	Erro padrão
Positivo	11	0,5	0,2-0,8	0,2
Negativo	2120	99,5	99,2-99,8	0,2

4.4 Análise dos fatores associados à infecção pelo VHB

A positividade para o antígeno de superfície do vírus da Hepatite B na população ocorreu em sua totalidade no sexo masculino, sem predominância significativa para a cor de pele e situação conjugal. A média de idade foi de 33,36 anos, com 6,36 anos de estudo e a renda mensal foi R\$ 795,45 reais. Nenhuma das variáveis foi estatisticamente associada à positividade para a hepatite B (Tabela 4).

Tabela 4: Associação da prevalência de Hepatite B com dados sociodemográficos. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odds (não ajusta do)	P	IC95%
	Positivo n (%)	Negativo n (%)			
Sexo					
Masculino	11(0,6)	1966(99,4)	-	-	-
Feminino*	- (0,0)	154(100,0)			
Cor da Pele					
Branco*	3(0,7)	417(99,3)	1,53	0,53	0,40-5,79
Negro/outros	8(0,5)	1703(99,5)			
Situação Conjugal					
Solteiro/ separado/ viúvo	5(0,4)	1230(99,6)	0,60	0,40	0,18-1,98
Casado/união estável*	6(0,7)	890(99,3)			
	Média(dp)	Média(dp)			
Idade	33,36 (14,29)	30,90(10,09)	1,02	0,42	0,97-1,07
Anos de Estudo	6,36 (2,83)	6,32(3,89)	1,00	0,97	0,86-1,16
Renda Mensal	795,45 (799,51)	789,03 (1717,36)	1,00	0,99	1,00-1,00

*Categoria de referência. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

De acordo com a tabela 5, observou-se uma frequência maior de positividade para o HBsAg em internos que referiram consumo de bebida alcoólica e outras drogas: crack, cocaína e maconha. Porém, não houve significância estatística.

Tabela 5: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas ao uso de álcool e outras drogas. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odds (não ajustado)	P	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
Uso de bebida alcoólica					
Sim	9(0,5)	1669(99,5)	1,21	0,80	0,26-5,64
Não*	2(0,4)	450(99,6)			
Uso de drogas ilícitas					
Sim/usava	8(0,6)	1398(99,4)	1,37	0,63	0,36-5,20
Não*	3(0,4)	722(99,6)			
Uso de Crack					
Sim	5(0,8)	643(99,2)	1,91	0,28	0,58-6,29
Não*	6(0,4)	1477(99,6)			
Uso de Cocaína					
Sim	6(0,9)	657(99,1)	2,67	0,10	0,81-8,78
Não*	5(0,3)	1463(99,7)			
Uso de Maconha					
Sim	7(0,6)	1184(99,4)	1,38	0,60	0,40-4,74
Não*	4(0,4)	936(99,6)			

*Categoria de referência. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

A análise das variáveis relacionadas à exposição parenteral com a testagem para hepatite B também não apresentou nenhuma associação estatisticamente significativa ($p > 0,05$) (Tabela 6).

Tabela 6: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à exposição parenteral. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odd (não ajustado)	p	IC95%
	Positiva n (%)	Negativa n (%)			
Fez Cirurgia					
Sim	3(0,4)	699(99,6)	0,76	0,68	0,20-2,88
Não*	8(0,6)	1421(99,4)			
Compartilha material perfurocortante					
Sim	6 (0,5)	1167(99,5)	0,98	0,97	0,29-3,22
Não*	5 (0,5)	953(99,5)			

Cont. Tabela 6: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à exposição parenteral. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odd (não ajustado)	p	IC95%
	Positiva n(%)	Negativa n(%)			
Fez Tatuagem					
Sim	6(0,5)	1167(99,5)	0,78	0,68	0,23-2,57
Não*	5(0,5)	953(99,5)			

*Categoria de referência. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

A análise bivarida das variáveis referentes à prática sexual, mostrou associação estatisticamente significativa entre “não gostar de usar camisinha” e positividade para hepatite B ($p = 0,04$). O sexo vaginal foi um fator marginalmente protetor de hepatite B nos internos estudados ($p = 0,07$) (Tabela 7).

Tabela 7: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à prática sexual. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odd (não ajustado)	p	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
Seleciona parceiro					
Sim*	7(0,5)	1334(99,5)	1,03	0,96	0,30-3,53
Não	4(0,5)	786(99,5)			
Forma de Seleção					
Conhecido	1(0,3)	306(99,7)	0,59	0,61	0,07-4,64
Confiança	2(0,6)	316(99,4)	1,26	0,76	0,27-5,89
Outros	3(0,4)	731(99,6)	0,71	0,61	0,18-2,69
Uso da Camisinha					
Sempre*	3(0,6)	515(99,4)	0,85	0,81	0,22-3,23
Nunca/ Às vezes	8(0,5)	1605(99,5)			
Motivo do não uso da Camisinha					
Não gosta	7(1,0)	703(99,0)	3,52	0,04	1,02-12,09
Não ter disponibilidade	4(0,3)	1417(99,7)	1,67	0,44	0,44-6,35
Bebe antes das relações sexuais					
Sim	7(0,5)	1309(99,5)	1,36	0,65	0,35-5,27
Não*	3(0,4)	763(99,6)			
Usa droga antes das relações sexuais					
Sim	7(0,7)	962(99,3)	2,60	0,16	0,67-10,08
Não*	3(0,3)	1072(99,7)			
Sexo Vaginal					
Sim	10(0,5)	2089(99,5)	0,14	0,07	0,01-1,19

Cont. Tabela 7: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à prática sexual. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odd (não ajustado)	p	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
Não*	1(3,1)	31(96,9)			
Sexo Anal					
Sim	6(0,5)	1213(99,5)	0,89	0,85	0,27-2,94
Não*	5(0,5)	906(99,5)			
Sexo Oral					
Sim	7(0,5)	1284(99,5)	1,13	0,83	0,33-3,90
Não*	4(0,5)	836(99,5)			
	Média(dp)	Média(dp)			
Número de parceiros	1,18(2,04)	1,78(3,63)	0,90	0,57	0,65-1,26

*Categoria de referência. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

Na tabela 8, observa-se que na análise bivariada das variáveis referente às informações sobre DST e hepatite B, houve associação significativa entre “saber como prevenir DST” e a prevalência para hepatite B ($p = 0,009$) (Tabela 8).

Tabela 8: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à informação sobre DSTs e Hepatite B. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odd (não ajustado)	P	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
Alguma informação sobre Hepatite B					
Sim*	2(0,4)	522(99,6)	1,47	0,62	0,31-6,82
Não	9(0,6)	1598(99,4)			
Sabe sobre a Vacina contra Hep.B					
Sim*	1(0,1)	682(99,9)	4,74	0,13	0,60-37,12
Não	10(0,7)	1438(99,3)			
Fonte de Informação					
TV	4(0,5)	835(99,5)	1,13	0,83	0,33-3,89
Serviço de Saúde	3(0,7)	449(99,3)	0,71	0,62	0,18-2,71
Outra	3(0,5)	559(99,5)	0,95	0,94	0,25-3,62
Teve DST					
Sim	1(0,2)	474(99,8)	0,34	0,31	0,04-2,72
Não*	10(0,6)	1646(99,4)			
Sabe como prevenir DST					
Sim*	5(0,3)	1703(99,7)	4,90	<0,01	1,48-16,13
Não	6(1,4)	417(98,6)			
Tem medo de ter DST					
Sim*	9(0,5)	1875(99,5)	0,58	0,49	0,12-2,73

Cont. Tabela 8: Associação da prevalência de Hepatite B com variáveis relacionadas à informação sobre DSTs e Hepatite B. Teresina/PI, 2014 (n=2131).

Variáveis	Hepatite B		Odd (não ajustado)	P	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
Não	2(0,8)	245(99,2)			
Razão do medo em ter DST					
Adoecer gravemente	2(0,2)	886(99,8)	3,23	0,13	0,69-14,99
Transmitir para família	1(0,6)	159(99,4)	0,81	0,84	0,10-6,37
Morte	6(0,7)	898(99,3)	0,61	0,41	0,18-2,01

*Categoria de referência. A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

No modelo de regressão logística múltipla, as variáveis “não gosta de usar camisinha” ($ORa=3,63$; $p=0,04$) e “saber como prevenir DST” ($ORa=5,02$; $p=0,008$) mantiveram associação significativa com a prevalência de hepatite B.

Tabela 9: Regressão Logística múltipla dos fatores relacionados à prevalência de Hepatite B. Teresina/PI, 2014 (n=11).

Variáveis	Odd (Ajustado)	p	IC95%
Não gosta de usar camisinha nas relações	3,63	0,04	1,05-12,48
Não sabe como prevenir DST	5,02	<0,01	1,52-16,59

A significância estatística foi fixada em $p \leq 0,05$.

5 DISCUSSÃO

O estudo mostrou que a maior porcentagem dos internos encontra-se na capital, seguido dos dois maiores municípios do Estado. O fato pode ser explicado por Teresina possuir em seu território uma unidade prisional de detenção provisória, onde eles aguardam julgamento, cuja capacidade de lotação é maior, permitindo abrigar maior número de detentos (PIAUI, 2013).

Quanto aos aspectos sociodemográficos, a maioria era do sexo masculino, de acordo com a tendência nacional de que os homens compõem em mais de 90% a população carcerária. Dados do DEPEN (2013) mostram que em 2013, 93,70% da população carcerária do Brasil era masculina.

A mesma predominância pode ser observada em estudo realizado em todas as unidades prisionais da Croácia e em unidade prisional do México, respectivamente com 94,2% e 93,5% de população masculina (BUREK et al., 2010; CRAVIOTO et al., 2003). Da mesma forma, a predominância de homens foi observada em Minas Gerais (87%) e no Rio de Janeiro (96,3%) (QUEIROZ et al., 2014; LEMGRUBER; FERNANDES, 2011). Considera-se o homem mais vulnerável à violência, seja por questões fortemente relacionadas ao gênero, ou pela própria cultura de força atrelada à masculinidade (NASCIMENTO; GOMES; REBELLO, 2009).

Nessa perspectiva, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem prevê uma assistência à saúde com visão sistêmica sobre o processo e os fatores que o predispõem às situações de violência, para que as intervenções possam ocorrer de forma preventiva, atuando sobre as causas do ato e não apenas em suas consequências (BRASIL, 2008c).

A faixa etária predominante esteve entre os 23 e 32 anos, com média de idade de 30,9 anos. Resultados similares foram encontrados em estudo realizado no Rio de Janeiro, em que a média de idade dos internos foi de 30,12 anos (CARVALHO et al., 2006). O aumento da população jovem nos presídios brasileiros vem sendo observado desde a década de 1990, dando indícios ao aumento da criminalidade nessa população (REDE, 2013). Peres et al. (2012) mostram a relação direta existente entre a proporção de jovens em uma população e a taxa de mortalidade por homicídio no Estado de São Paulo, tendo em vista que os jovens compõem o grupo de risco mais elevado para envolver-se em casos de violência. A

cor de pele parda, foi a mais frequente, assim como o resultado encontrado nas prisões em flagrante da cidade de São Paulo, em 2012 (44,4%) (REDE, 2013).

Quanto à situação conjugal, houve o predomínio dos solteiros, separados ou viúvos, dados divergentes ao que foi encontrado na região central da Índia e em Pernambuco, em que os casados correspondiam, respectivamente, a 75,3% e a 55,3% (KUMAR et al., 2013; ALBURQUERQUE et al., 2014).

É importante ponderar que a condição de encarceramento traz impactos nas relações conjugais dos detentos, alterando a dinâmica familiar existente. Como consequência, observa-se a sobrecarga do cônjuge quanto às responsabilidades do lar e para com os filhos, sob forte tensão emocional. Além disso, nos casos em que o detento era contribuinte financeiro doméstico, há a possibilidade de regressão econômica familiar, aumentando ainda a problemática. Todos esses fatores em conjunto com a distância física fazem com que a reclusão aumente as chances de separações e divórcios (CARMO, 2009).

De acordo com o DEPEN (2013), a população carcerária do Brasil possui poucos anos de estudo, com grande maioria concentrada no ensino fundamental incompleto, assim como mostra esta pesquisa. Resultado similar foi encontrado por Marques et al. (2011) em inquérito epidemiológico realizado em prisão na Coimbra, Portugal, com 45,7% da população com ensino fundamental e em pesquisa realizada por Stief et al. (2010), no Mato Grosso do Sul, em que 72,1% dos detentos possuíam oito ou menos anos de estudo.

Teixeira (2011) considera a educação um fator determinante para a criminalidade, já que pode interferir nas preferências diante do risco. Em regra, quanto maior a escolaridade, maior é a repulsão ao risco, desencorajando, assim, o indivíduo a cometer algum ato criminoso. O mesmo autor mostrou que há relação direta entre a taxa de abandono escolar defasada em um ano e a taxa de homicídio posterior. O período de um ano fora da escola para o jovem, permeado por dificuldades sociais, familiares e econômicas, contribui para o seu ingresso na criminalidade.

Diante do crescimento da população carcerária no Brasil, nas últimas décadas, cuja característica marcante é o baixo índice de escolaridade e qualificação profissional, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI) têm estabelecido como um de seus focos a

educação de jovens e adultos para as pessoas privadas de liberdade. O objetivo, portanto, é de elevar o nível de escolaridade dos internos, auxiliando na reinserção social do detento. Desde 2005, a UNESCO em parceria com os Ministérios da Educação e da Justiça desenvolve o projeto Educando para a Liberdade, a fim de atender às prerrogativas da LEP quanto à assistência educacional (UNESCO, 2009).

Entretanto, educar nas prisões possui muitos desafios. Entre eles está o ambiente, com espaços inadequados para o processo de ensino-aprendizagem, e a pouca valorização do ato educativo para os detentos e para os próprios profissionais do sistema penal. Outro problema é a maneira de lidar com a subjetividade dos alunos diante da condição de privação de liberdade, devendo o educador atentar-se para os limites de seus planos pedagógicos (AGUIAR, 2009).

No Ceará, o projeto Educando para a Liberdade tem trazido bons resultados ao sistema prisional, pois além da oportunidade de qualificação aos detentos, proporcionou ampla reflexão aos responsáveis, aos trabalhadores e aos educadores do sistema, sobre a necessidade de elaborar proposta pedagógica condizente com as carências existentes, tendo em vista as especificidades da população alvo. Assim, foi criado um Curso de Especialização em Educação para Jovens e Adultos (EJA) aos professores do sistema prisional local, sendo considerado muito relevante pelos participantes para o êxito de sua atuação como educador nesse ambiente (ANDRIOLA, 2013).

Em 2006, o Estado do Piauí participou das primeiras oficinas de trabalho para que o referido projeto fosse implantado em suas unidades prisionais, com vistas à reintegração social dos sujeitos privados de liberdade (PIAUI, 2003). Análise realizada em uma unidade prisional feminina do Estado mostra que muitas são as dificuldades para a execução do projeto, como evasão escolar, infraestrutura precária, falta de monitoramento e fiscalização dos órgãos gestores e planejamento pedagógico insuficiente (SILVA; ABREU, 2009). Entretanto, Linhares e Teodoro (2010) refletem que em meio às imperfeições, a expectativa dos internos em melhorar seu nível educacional faz com que os objetivos do programa sejam alcançados: ressocialização pela educação.

A renda pessoal média dos internos participantes deste estudo é baixa, predominantemente concentrada até um salário mínimo, similar ao encontrado por Araújo (2007) em Salvador. A existência de programas laborais para a população carcerária, como a artesanal, possibilita uma geração de renda mínima ao detento,

que pode auxiliar nos custos domésticos e familiares, além de proporcionar resgate de dignidade.

Com relação à prevalência da hepatite B, apesar de a população participante ter se mostrado exposta às DST diante dos comportamentos relatados, a prevalência de HBsAg circulante (0,5% IC95% 0,2-0,8) foi semelhante à da população urbana em geral da Região Nordeste (0,42% IC95% 0,16-0,67) (BRASIL, 2012a).

O resultado esteve abaixo do encontrado em levantamentos sorológicos realizados em presídio de Ribeirão Preto (2,4%) (COELHO et al., 2009) e em complexo prisional de Goiânia (0,7% IC95% 0,0-4,3) (BARROS et al., 2013). Pesquisa realizada no Mato Grosso do Sul estimou a prevalência de 17,9% para qualquer marcador, contudo a taxa de positividade encontrada para o HBsAg foi de 0,5%, similar aos achados deste estudo (STIEF et al., 2010).

Em comparação com outros países, a taxa também mostrou-se baixa. Pesquisa realizada com internos do sistema prisional do Iran, mostrou que 3,3% foram positivos para o HBsAg (DANA et al., 2013). Estudo conduzido em instituição prisional na Indonésia apresentou taxa de 5,8% (IC95% 3,9-7,6) para o HBsAg (NELWAN et al., 2010). Em presídios da Espanha, a prevalência desse antígeno foi de 2,6% (IC95% 0,2-4,9) e na Colômbia, 4,7% (HOYA et al., 2011; PORRAS et al., 2009). Por outro lado, pesquisa realizada em três estados americanos não encontrou reagentes para nenhum dos marcadores sorológicos (HBsAg, anti-HBs e anti-HBc) (SOSMAN et al., 2014).

A predominância do sexo masculino nos casos reagentes para o VHB também foi observada na Espanha (91,6%) e no Egito (83,7%) (HOYA et al., 2011; MOHAMED et al., 2013). Nesta pesquisa não foi observada associação estatisticamente significativa com as características sociodemográficas. Porém, estudos indicam que a idade acima dos 30 anos e baixa escolaridade estão associados à prevalência do VHB (BARROS et al., 2013; COELHO et al., 2009; STIEF et al., 2010).

No tocante ao uso de drogas, considera-se a população carcerária vulnerável ao uso indevido de substâncias ilícitas (BERNSTEIN et al., 2015). Esta pesquisa obteve dados semelhantes aos do estudo realizado em Washington, EUA, em que 56% da população prisional relataram o uso de alguma droga ilícita antes de ter entrado na prisão (TAVARES; SCHEFFER; ALMEIDA, 2012; MUMOLA;

KARBERG, 2006). Na França, o consumo de substâncias psicoativas entre as mulheres em situação de encarceramento, chegou a 36,7% (SAHAJIAN et al., 2012).

O consumo de álcool entre os participantes deste estudo foi similar ao encontrado em presídio de Porto Alegre, em que 80% da amostra relataram o uso da substância. É comprovado que o uso indevido dessas substâncias está fortemente relacionado à ocorrência de situações violentas, ao comportamento agressivo do detento, à existência de transtornos mentais e à reincidência criminal (TAVARES; SCHEFFER; ALMEIDA, 2012). A prevalência do abuso e dependência de álcool e outras drogas, respectivamente, em população carcerária de São Paulo, foi de 15,6% e 25,6% entre as mulheres e 18,5% e 26,5% entre os homens (SANTOS et al., 2014).

Entre os que utilizavam drogas ilícitas, a maconha e a cocaína foram as mais citadas, assim como mostram outros estudos (NEVÁREZ-SIDA; CONSTANTINO-CASAS; CASTRO-RÍOS, 2012; BERNSTEIN et al., 2015; TAVARES; SCHEFFER; ALMEIDA, 2012). Neste estudo, mais da metade dos internos do sexo masculino relatou utilizar drogas antes da prisão, sendo a cocaína a droga mais prevalente, o que coadunou com pesquisa realizada no Canadá (KOUYOUMDJIAN et al., 2014). Além disso, a faixa etária de 24 a 44 anos de idade e ser solteiro ou separado foram significativamente associados ao uso de opiáceos, cocaína, crack ou metanfetamina.

No Rio de Janeiro, Carvalho et al. (2006) observaram a associação da elevada quantidade de drogas utilizadas pelos internos antes do encarceramento com os delitos ocorridos, indicando que o uso talvez não havia sido por acaso ou por mera experimentação, já que mais de 90% dos internos que utilizaram álcool ou maconha dentro da prisão, são os mesmo que haviam utilizado antes. No mesmo estudo, a utilização da cocaína mostrou-se também associada ao uso de álcool, maconha e outras drogas, antes e após a situação de privação de liberdade.

O uso de crack também mostrou-se expressivo neste estudo (46,1%). Sabe-se que, atualmente, o consumo dessa droga tem preocupado os governantes e tem entrado constantemente nos debates de saúde pública do país, tendo em vista os problemas associados ao seu uso pela população. Um desses problemas é a relação que o consumo desta substância tem com a marginalização do usuário e com a criminalidade. Além disso, há aumento de comportamentos de riscos, como a

troca de sexo por droga e aumento da exposição em situações violentas (RODRIGUES et al., 2012; RAMIRO; PADOVANI; TUCCI, 2014).

Verificou-se, nos internos deste estudo, predomínio de tatuagem em relação aos que afirmaram ter *piercings*. Pesquisa realizada em Nova York mostrou resultados semelhantes, em que 59,5% dos internos possuíam tatuagem, porém com porcentagem maior em comparação aos que nesta pesquisa usavam *piercing* (53,3%) (ALVAREZ et al., 2014). Na Bósnia Herzegovina, 57,5% dos detentos tinham tatuagem pelo corpo, sendo que 12,2% se tatuaram durante o encarceramento, utilizando equipamentos compartilhados (RAVLIJA et al., 2014). A OMS afirma que em todos os países do mundo as condições das prisões tendem a ser insalubres, com ocorrência frequente de atividades que auxiliam na propagação de doenças infecciosas, sendo que uma dessas atividades é a realização de tatuagens nesses ambientes (WHO, 2014b).

Pequena parcela dos participantes afirmou ter feito uso de drogas injetáveis (3,6%). Tais resultados são inferiores ao encontrado por Coelho et al. (2009) em São Paulo, em que 23,2% dos presidiários afirmaram fazer uso prévio de drogas injetáveis. A mesma pesquisa mostrou que o uso de drogas injetável é capaz de predizer a infecção por VHB. Entre a população carcerária do Taiwan, foi comprovado que quanto maior o tempo de utilização de drogas injetáveis e de compartilhamento de agulhas, maior as chances de contrair HIV, conseqüentemente outras DST (FENG et al., 2012).

O compartilhamento de materiais perfurocortantes entre os presos, combinado com o uso de drogas injetáveis, a existência de tatuagens e *piercings*, entre outros comportamentos de risco, fazem das unidades prisionais ambientes ideais para transmissão de doenças infecciosas, como as hepatites (GODINHO et al., 2005).

Entre os casos reagentes para o VHB neste estudo, houve relatos quanto ao compartilhamento de materiais perfurocortantes. O CDC reforça que surtos de infecção pelo VHB podem ocorrer diante da utilização ou compartilhamento de equipamentos utilizados em procedimentos terapêuticos, na realização de tatuagens e em acupuntura, caso não sejam tomados todos os cuidados necessários na utilização de agulhas ou outros materiais cortantes. A prática de controle de infecção é recomendada a fim de impedir a contaminação cruzada (CDC, 2006). Com isso, Almasio et al. (2011) recomendam a realização de triagem para as hepatites virais B e C em todos os internos de sistemas prisional, devido ao compartilhamento de

lâminas de barbear e cortadores de unha, e a utilização de instrumentos esterilizados para a confecção de tatuagens.

Da mesma forma que os fatores citados acima conferem riscos aos internos, comportamentos sexuais inadequados também aumentam as chances de contrair e transmitir alguma DST. Abordar o tema sexualidade nas prisões é difícil e constantemente é permeado por tabus. A sexualidade é ameaçada no ambiente privado de liberdade, pois o detento perde sua autonomia e segurança, além de vivenciar a negação de seus relacionamentos externos, conferindo adaptação desafiadora nesse aspecto, já que podem perder parceiros após a prisão ou se negar a manter relacionamentos sérios (BARTH, 2012).

Predominaram, neste estudo, relações sexuais com o sexo oposto e a prática do sexo vaginal. Resultado similar foi encontrado em Togo, na África, em que pequena parcela dos encarcerados afirmou ter relações com mesmo sexo (3,6%) (EKOUEVI et al., 2013).

A transmissão sexual da hepatite B é extremamente eficiente, pois estudos têm detectado o HBsAg ou o DNA-VHB em fluidos corporais de pacientes infectados, como sêmen, sangue/corrimento vaginal (AYOOLA; ODELOLA; LADIPO, 1980), saliva (KARAYIANNIS, 1985), nas fezes e na mucosa retal (REINER, 1982). Altos níveis de infecção são observados entre os comunicantes sexuais de casos agudos, profissionais do sexo, homens que fazem sexo com homens e portadores de DST (GORGOS, 2013). Tais fatos só confirmam a relação direta dos comportamentos sexuais de risco com o risco em adquirir o VHB.

Todos os casos reagentes para hepatite B deste estudo afirmaram praticar relações sexuais apenas com o sexo oposto. Nelwan et al. (2010) também não identificaram associação da prevalência com relações desprotegidas com pessoas do mesmo sexo. A prática do sexo vaginal mostrou-se como um fator de proteção para a infecção por hepatite B. Baggaley et al. (2010) mostraram que o risco para a transmissão de doença sexualmente transmissível em relação sexual anal poderá ser até 18 vezes superior à relação sexual vaginal. O sêmen atinge a corrente sanguínea mais facilmente pelo coito anal devido às abrasões que ocorrem durante o ato sexual e pelo reto possuir uma única camada de células, facilitando a absorção dos antígenos ali presentes (GIR et al., 1999).

Consoante com os dados aqui encontrados, estudo realizado com jovens recrutados após libertação de três unidades prisionais dos EUA também não

encontrou associação significativa com as práticas sexuais vaginal e anal e a positividade para o VHB (SOSMAN et al, 2011).

Com relação ao comportamento sexual dos casos reagentes deste estudo, destacaram-se a baixa frequência de uso do preservativo, assim como os motivos para o não uso: não gostar, não ter disponível no momento, confiar no parceiro, acreditar na proteção divina, ter relações apenas com pessoas limpas, alergia ao material do preservativo, tempo insuficiente para colocação do preservativo e menor sensibilidade durante o ato sexual. Apenas 24,3% da população deste estudo referiu usar a camisinha em todas as relações.

População carcerária feminina dos EUA também demonstrou baixo uso do preservativo com suas parcerias sexuais (JAVANBAKHT, 2014). Dolan, Lowe e Shearer (2004), em pesquisa realizada com informações de presídios da Austrália, evidenciaram que apesar de terem sido identificadas práticas de mau uso do preservativo entre os detentos, estes apoiam e aceitam bem a instituição de programa de distribuição de preservativo dentro das instituições prisionais. Relataram também que não há evidências de que a sua distribuição provoque aumento da atividade sexual com ou sem consento nas instituições e que são mais utilizados durante a prática de sexo anal. Entretanto, Teston, Silva e Marcon (2013) observaram em portadores do VHB que mesmo orientados quanto à necessidade do uso preservativo, algumas pessoas decidem pela não utilização.

Pesquisa realizada por Strazza, Azevedo e Carvalho (2006) entre as detentas de um presídio de São Paulo mostrou que 33% nunca havia utilizado preservativo com o parceiro. Levantamento realizado pelo IBOPE, em 2003, em toda a população brasileira, identificou que a maioria das pessoas (85,6%) não utiliza a camisinha em todas as relações (PAIVA et al., 2003).

No tocante às práticas sexuais dos internos do sistema penal, vale ressaltar que orientações quanto ao uso de preservativos devem ser dadas antes da realização de visita íntima, um direito assegurado a homens e mulheres privados de liberdade, desde 1999 (BRASIL, 1999).

O uso do preservativo se constitui em importante medida de prevenção para a ocorrência de novos casos de hepatite B, pois é comprovada sua eficácia enquanto barreira física na transmissão de partículas com tamanho semelhante a de pequenos vírus causadores de DST. Além disso, se utilizado corretamente, não há riscos de deslizamentos ou rupturas (HITCHCOCK , 2001).

Nessa perspectiva, o uso da camisinha é imprescindível nessa população, sendo a única medida de prevenção eficaz para as DST. Assim, a prevenção das DST faz-se urgente nas unidades prisionais, diante da natureza clandestina que as relações ali existentes possuem, em especial, entre o sexo masculino. Tais doenças podem ser transmitidas entre os internos homossexuais, assim como podem ser transmitidas por heterossexuais que fazem sexo homossexual na prisão. Do mesmo modo, em liberdade podem contaminar as parcerias tanto homossexuais quanto heterossexuais na comunidade, dando continuidade à cadeia de transmissão (NIVEAU, 2006).

Outro aspecto que merece destaque é a existência de múltipla parceria, a qual contribui para o aumento do risco de infecção. Neste estudo, 44,3% dos internos afirmaram possuir mais de um parceiro. Acrescenta-se o fato de a maioria ter revelado a utilização de critérios para seleção de parceiros que não conferem proteção para as DST, como ter relações apenas com conhecidos ou com pessoas de confiança, ou ainda pela aparência física e empatia.

É recomendado que os preservativos e lubrificantes possuam fácil, discreto e livre acesso nas instituições prisionais, sendo disponibilizados de acordo com os espaços físicos e movimentação dos detentos (WHO, 2014b). Ressalta-se que a simples entrega do método não traz garantia de bons resultados. A instituição de programas educativos em saúde nas prisões deve induzir a mudança de comportamentos e atitudes dos detentos. Neste caso, as orientações quanto ao uso adequado devem preceder a ação. No Iran, 83,3% dos encarcerados afirmaram utilizar os preservativos de maneira inadequada, sugerindo que mudanças deveriam ser feitas nos programas de prevenção às DST (MOEZZI et al., 2014).

Desde a década de 80, com o descobrimento do HIV/Aids, os programas de prevenção às DST ocupam lugar de destaque nas agendas de saúde em todo o mundo. No Brasil, a política de prevenção e controle desses agravos tem como pilar a garantia de acesso universal e gratuito às medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento. A distribuição de camisinhas consiste no principal método recomendado pelo MS do Brasil para evitar a disseminação das DST, sendo considerado o maior comprador mundial desse dispositivo. Barreto et al., (2011) afirmam que praticamente todos os brasileiros sabiam que a camisinha era capaz de prevenir tais infecções.

Os resultados encontrados nesta pesquisa estão de acordo com as informações acima citadas, pois mais de 80% afirmaram saber como prevenir as DST, destes, 97,9% citaram a camisinha como forma de prevenção. Entretanto, a problemática surge quando se trata da utilização do preservativo. Um estudo conduzido em penitenciária do Espírito Santo mostrou que 78,5% das detentas raramente ou nunca teriam feito uso de preservativos, seja para prevenir DST ou para evitar gravidez (MIRANDA; MERÇON-DE-VARGAS; VIANA, 2004). Em delegacia do oeste baiano, o preservativo quase nunca era utilizado. Além disso, foi possível verificar a contradição existente entre o conhecimento e a prática das internas (DORFEY et al., 2008).

Em penitenciária do Ceará, apesar da totalidade dos participantes terem ouvido falar da camisinha masculina, apenas 22,6% possuíam o conhecimento adequado para utilização do preservativo, enquanto que 18,7% afirmaram a sua utilização em todas as relações. Quando se trata do preservativo feminino, os percentuais ainda são menores (NICOLAU; PINHEIRO, 2012).

Outro fator preocupante diz respeito ao relato de utilização, na vida, de bebidas alcólicas e de drogas antes das relações sexuais, respectivamente, em 61,8% e 47,4% dos participantes desta pesquisa. O uso de substâncias psicoativas antes das relações sexuais interfere na negociação para o uso do preservativo, diminuindo a capacidade de discernimento dos riscos e afetando a prática sexual (CARDOSO; MALBERGIER; FIGUEIREDO, 2008; BRASIL, 2011e). Taquette, Vilhena e Paula (2004) mostraram que o uso dessas substâncias associa-se ao aumento do número de parceiros, de comportamentos inadequados e à existência de DST.

É recomendada a vacinação contra hepatite B para os adultos em estabelecimentos carcerários devido ao risco aumentado que possuem para a infecção, dentro e fora da prisão (CDC, 2003a). A situação vacinal estimada por este estudo esteve muito aquém do esperado, tendo em vista que a implantação de programa de vacinação é meta do PNSSP, além de ser uma recomendação internacional. Um estudo retrospectivo realizado em 147 unidades prisionais do Reino Unido e País de Gales entre os anos de 2003 e 2010, na busca de descrever o desempenho do programa de vacinação, encontrou uma cobertura vacinal de 22%, considerada mediana pelos autores (KIRWAN; EVANS; BRANT, 2011).

Stief et al. (2010) também observaram baixa cobertura vacinal em presídio do Mato Grosso do Sul, assim como o elevado número de indivíduos suscetíveis à infecção, afirmando que é preciso garantir o acesso aos serviços de saúde, programas de educação e implementação de programas de vacinação para prevenir a infecção pelo VHB nas prisões. Estudo realizado por Albuquerque et al., (2014) em unidade prisional de Pernambuco verificou a realização de ações, mesmo que insuficientes, de imunização pelas equipes de saúde.

A instituição de programas de vacinação tem se mostrado possível, sendo um sucesso em alguns presídios dos EUA, já que a política de prevenção pode reduzir custos. Recomenda-se, assim, a vacinação de todos os reclusos que chegam, a não ser que tenham comprovante de vacinação anterior ou evidência sorológica de imunidade à infecção. A completude do esquema vacinal deve ser garantida na instituição prisional e, diante da saída do interno, deverá haver transferência de seus registros vacinais, com isso é importante que informações, incluindo data de administração, dose e fabricantes sejam dadas aos internos ou responsáveis (CDC, 2003a; JACOBS; ROSENTHAL; MEYERHOFF, 2004).

É importante que o esquema vacinal completo contra hepatite B seja garantido nas prisões, tendo em vista que se trata de imunobiológico que possui 95% de taxa de proteção, com variações de 80% a 100% entre os usuários que se submetem ao esquema completo de vacinação (FERREIRA; SILVEIRA, 2006). Na população adulta, as taxas de resposta de anticorpos são de 20% a 30% após uma dose, 75% a 80% seguindo duas doses e 90 a 95% depois de três doses (DAVIS, 2005). Além disso, esquema incompleto não traduz bom custo-benefício aos serviços de saúde, já que a produção do imunobiológico não se trata de tecnologia de baixo custo (PEREIRA, 2008).

Pesquisa realizada nos EUA concluiu que a imunização contra hepatite B em presidiários traz benefícios à saúde da comunidade, assim como reduz custos de cuidados com a saúde. A utilização da vacina reduziria a morbidade e mortalidade pela infecção de maneira rentável (JACOBS; ROSENTHAL; MEYERHOFF, 2004).

Apesar da recomendação do CDC em vacinar jovens e adultos em instituições correcionais, pesquisa na Inglaterra mostrou que a aceitação em se tomar a vacina era baixa, tendo em vista a existência de internos resistentes em colaborar com a ação preventiva. Tal estudo recomendou que melhorias fossem

feitas na maneira de ofertar a imunização aos prisioneiros (VISWANATHAN et al., 2010).

De acordo com a OMS, as ações de vacinação interferem diretamente na tríade agente-transmissão-hospedeiro das doenças infecciosas. A ameaça de continuidade da cadeia de transmissão para a comunidade mostra a necessidade de melhorar os cuidados de saúde nessas instituições (WHO, 2007).

A baixa prevalência do HBsAg verificada pelo estudo pode ser atribuída à campanhas e ações de vacinação que tem sido realizadas no Estado do Piauí ao longo dos anos, por recomendações do próprio Ministério da Saúde, em especial voltadas para a população de adolescentes e adultos jovens. Todavia, se observa que há uma certa desvalorização do cartão de vacinação por parte de algumas pessoas, que não procedem a sua guarda e também por alguns serviços de saúde, que não mantêm de forma organizada os registros vacinais. Essas práticas redundam em desconhecimento do estado vacinal da população e, por conseguinte, em administração de doses de vacina desnecessárias. Nessa perspectiva, muitos internos poderiam ter recebido as três doses da vacina em momento anterior à prisão, já que se trata de uma população muito jovem, porém não sabiam informar.

As informações sobre a hepatite B mostraram-se insuficientes entre os internos do sistema prisional do Piauí. Dos que afirmaram conhecer os mecanismos de transmissão, a via sexual foi a mais citada indo ao encontro do achado de JOVANOVSKA; KOCIC; STOJCEVSKA (2014). Nos Estados Unidos, 56% dos detentos sabiam que a transmissão pode ocorrer por via sexual e também pelo compartilhamento de agulhas (76%), resultado bem superior ao encontrado neste estudo. O conhecimento sobre hepatite B, nessa mesma pesquisa, foi significativamente associado com a autopercepção de risco do indivíduo (VALLABHANENI, 2004).

O não conhecimento quanto às formas de transmissão neste estudo (90,4%) foi superior ao encontrado em instituição prisional de Goiânia (56,3%) (SOUSA et al., 2005). A chance de quem não sabia prevenir DST adquirir hepatite B foi de aproximadamente cinco vezes mais (OR=5,02), quando comparada aos que sabem. O resultado confirma a importância da instituição dos programas de prevenção dentro das unidades do sistema penal.

Levando em consideração que a média de anos de estudo entre os casos reagentes desta pesquisa foi baixa e ainda, as suas características quanto a

determinadas práticas de risco, não foi surpresa o fato de a maior parte destes internos afirmar não possuir informações sobre hepatite B. A baixa escolaridade não apresentou associação com a prevalência nesta população, porém alguns autores a relataram (ADJEI et al., 2008; MATOS et al., 2009; STIEF et al., 2010). Ter poucos anos de estudo remete a uma menor compreensão e apreensão de informações de maneira geral, o que provavelmente dificulta a assimilação de estratégias de prevenção quanto aos modos de transmissão dessa infecção.

Apesar de não ter sido estatisticamente significativo, quase a totalidade dos que não sabiam da existência da vacina contra hepatite B foi positiva para o HBsAg. Resultado preocupante, já que é recomendado que essa vacina seja ofertada em todas as unidades prisionais para 100% da população carcerária (BRASIL, 2004a).

Quanto às fontes de informação sobre as formas de transmissão e vacinação relativas à hepatite B, a televisão foi a mais citada, estando presentes também os serviços de saúde, internet, amigos e escola. Nos últimos anos, de maneira geral, o mundo passou por uma revolução tecnológica levando ao crescimento do acesso à informação. Atualmente, praticamente todos os domicílios possuem aparelho televisivo, que por meio de seus canais e programações disponibilizam um leque de temas para serem vistos, sendo a saúde um dos assuntos que tem ganhado destaque (GARBIN; PEREIRA NETO; GUILAM, 2008).

Considerando os comportamentos de riscos dos internos do sistema penal, a existência de DST antes da situação de encarceramento é comum. Em acréscimo às recomendações de triagem para tais infecções estabelecidas pela OMS, o CDC, em 2010, lançou diretrizes para o tratamento das DST, recomendando a triagem universal dos internos do sexo feminino, com idade até 35 anos, para clamídia e gonorreia, além de medidas de controle para sífilis, de acordo com a epidemiologia local (WHO, 2007; CDC, 2010).

A frequência relatada de DST entre os internos deste estudo (22,3%) foi menor que a encontrada em presídio do Mato Grosso do Sul (35,7%) e semelhante a que foi encontrada em presídio de São Paulo (22%), sendo a gonorréia e a sífilis as doenças mais referidas. A gonorréia também foi a DST mais citada na penitenciária São Bernardo I, em São Paulo (STIEF et al., 2010; STRAZZA, 2003; MAERRAWI, 2009).

Apenas um dos casos reagentes relatou ter tido alguma DST no passado, não existindo associação significativa da prevalência com esta variável. História

pregressa de DST também não esteve associada aos casos de hepatite B em estudos realizados no Mato Grosso do Sul e São Paulo (STIEF et al., 2010; COELHO et al., 2009). Quanto ao medo em adquirir alguma DST indica uma condição favorável ao não adoecimento, pois já que há medo, possivelmente o interno estaria aberto à utilização proteção em suas relações sexuais.

Os benefícios em executar o PNSSP em sua plenitude, no tocante às ações de promoção e prevenção da saúde, são diversos, pois torna a situação de privação de liberdade uma oportunidade de resgate dos cuidados de saúde para o encarcerado. Ademais, o confinamento poderia ser encarado como facilitador na implementação de medidas preventivas, de acordo com as especificidades de cada instituição. Entretanto, não é isso que tem sido observado, pois não há padronização das ações que são oferecidas à população privada de liberdade (NICOLAU; PINHEIRO, 2012).

As estratégias de prevenção devem estar de acordo com os fatores de risco associados ou comportamentos de riscos mais frequentes observados na população já infectada. Acredita-se, portanto, que a fim de fortalecer e aprimorar tais medidas, o conhecimento prévio do estado sorológico da população carcerária é fundamental. O estabelecimento de testagens periódicas associadas à educação em saúde, e proteção específica, tornam-se relevantes.

Além da vacinação, a OMS também recomenda a prática do aconselhamento; educação em saúde, com entrega de material educativo; disponibilização de preservativos e adoção de estratégias de redução de danos, fornecendo equipamentos de injeção estéreis. Os serviços de redução de danos podem ser oferecidos com segurança sem comprometer as estratégias para reduzir o uso de drogas, auxiliando em especial aqueles que ainda não estão prontos para parar de usar drogas (WHO, 2007; CDC, 2003b). A entrega de materiais estéreis contribuiria também na questão de se compartilhar material para se fazer tatuagens.

A educação em saúde mostra-se necessária no instante em que possibilita novas práticas e atitudes, tanto na população carcerária, quanto nos profissionais que atuam nas instituições prisionais. Estudo evidenciou o pouco conhecimento dos guardas e pessoal administrativos de uma prisão quanto aos fatores de riscos associados e mecanismos de transmissão da infecção pela hepatite B (PORRAS et al., 2011).

Para Gough et al. (2010), estratégias mais amplas são necessárias para controlar a propagação da infecção, tais como a instituição de programas de transição para melhorar a vida dos presos pós-encarceramento e assegurar a continuidade de cuidados de saúde na comunidade.

Embora exista uma variedade de ações que são propostas, tem-se a problemática de que os profissionais de saúde evitam trabalhar em unidades prisionais, devido à alta periculosidade existente (FERNANDES et al., 2014). A infraestrutura precária e as condições de trabalho precisam ser melhoradas. A formação de profissionais com perfil específico para tal realidade deve ser incentivada, assim como devem ser melhoradas as questões de segurança, referenciamento na rede de saúde e incentivo financeiro aos trabalhadores

5.1 Limitações do estudo

Alguns resultados aqui descritos podem ser passíveis de vieses de informação, tendo em vista que as respostas foram autodeclaradas e, por se tratar de estudo de delineamento transversal, dificultando temporalidade das associações e oportunizando contato único com o entrevistado. O levantamento da situação vacinal considerou apenas os relatos dos internos, já que não possuíam o cartão vacinal em mãos, nem as unidades prisionais possuíam os registros nos prontuários dos internos, das vacinações pontuais realizadas, o que pode ter subestimado o dado. Como não foram excluídos da análise os indivíduos imunizados contra hepatite B, os preditores de hepatite B podem estar subestimados, como também podem estar sub ou superestimados os dados de vacinação.

A diversidade de organização das instituições visitadas, a logística de segurança do sistema penal e o próprio ambiente prisional foram fatores, que trouxeram dificuldades ao desenvolvimento da pesquisa, já que durante o aconselhamento e aplicação do questionário a presença do agente penitenciário era constante, o que pode ter ocasionado mudanças de respostas, em especial daquelas relativas ao uso de drogas e de comportamentos sexuais. Mesmo com equipe treinada para a execução da coleta, observou-se que a presença do agente penitenciário trazia alguma inibição e prejuízos à comunicação com os detentos. Ressalta-se que, mesmo frente as dificuldades e possíveis limitações, foi possível alcançar os objetivos elaborados.

6 CONCLUSÃO

Com o estudo foi possível traçar o perfil da população prisional do Estado do Piauí, quanto a aspectos relevantes para as áreas da saúde e justiça, que por meio de tais informações poderão aprimorar a política de saúde existente e traçar medidas preventivas condizentes com as características encontradas nos encarcerados.

Observou-se que o grupo dos internos, mesmo dentro da sua diversidade é composto em sua maioria por homens, adultos jovens, de cor de pele parda, com baixa renda e baixo nível de instrução. Evidenciou-se que o consumo de álcool e outras drogas foi característica presente, utilizada por respectivamente 78,7% e 57,6% dos detentos. Destacaram-se comportamentos de risco para a infecção por VHB, como o compartilhamento de lâminas de barbear e de cortadores de unhas, ter tatuagem, não uso de camisinha, beber e utilizar drogas antes das relações e pouca informação sobre a doença.

Comprovou-se que existem fatores estatisticamente associados à prevalência de hepatite B na população estudada, quais sejam: não gostar de utilizar o preservativo (OR=3,63; p=0,04) e não saber como prevenir DST (OR=5,02; p=0,009). Entretanto, diante das práticas observados e dos riscos associados, tais como a baixa cobertura vacinal (10,3%), a prevalência estimada esteve igual ou menor (0,5%) do que a encontrada na população geral.

Assim, se faz importante a realização de estudos que elucidem melhor a questão da imunidade contra a Hepatite B, em internos do sistema prisional, fazendo a detecção de outros marcadores sorológicos, além do HBsAg. Também ressalta-se a importância das unidades prisionais manterem os registros nos prontuários dos detentos, relacionados à vacinação, para que se possa ter dados mais fidedignos, permitindo também uma melhor avaliação pelo Programa Nacional de Imunização estadual e evitando administração de vacinas desnecessariamente.

A pesquisa fornece subsídios importantes para as atividades de saúde que devem ser realizadas nos presídios, evidenciando a necessidade de fortalecer a prevenção das DST e outros agravos. Nesse sentido, o profissional enfermeiro inserido nas prisões, na lógica da atenção básica e com seu papel de educador em saúde, pode contribuir sobremaneira, na implementação das referidas ações. Para tanto, as condições de trabalho dos profissionais de saúde, de maneira geral, devem

ser adequadas, com infraestrutura mínima de equipamentos e insumos para a instituição do cuidado.

Nessa perspectiva, entende-se que são de fundamental importância investimentos em ações voltadas para a saúde do adolescente na comunidade, tendo em vista a predominância da população jovem nas unidades investigadas; a implementação do PNSSP, com foco na educação em saúde, na realização de testes sorológicos de triagem dos internos e no fortalecimento do uso de preservativos nas relações sexuais, com destaque para visita íntima; a capacitação dos profissionais de saúde para atuarem em ambiente prisional; o fortalecimento da vigilância por meio da notificação das doenças compulsórias; e o registro sistemático das ações que são desenvolvidas junto aos internos do sistema prisional.

REFERÊNCIAS

- ADJEI, A.A. et al. Correlates of HIV, HBV, HCV and syphilis infections among prison inmates and offices in Ghana: a national multicenter study. **BMC Infectious Diseases**, v. 8, n.33 .2008.
- AGUIAR, A. Educação de Jovens e Adultos privados de liberdade: perspectivas e desafios. **Paidéia r. do cur. de ped. da Fac. de Ci. Hum. e Soc.**, Univ. Fumec Belo Horizonte Ano 6 n. 7 p. 101-121 jul./dez. 2009.
- AGUIAR, R. S.; VARÃO, A. S., AGUIAR N. Dificuldades de acesso aos serviços de saúde de uma população carcerária. **Rev enferm UFPE on line**. v. 5, n. 8, p.1862-1868, out. 2011.
- ALBURQUERQUE, A. C. C. et al. Soroprevalência e fatores associados ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e sífilis em presidiários do Estado de Pernambuco, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2125-2132. 2014.
- ALISSON, P.D. **Logistic regression using the SAS® System**: theory and application SAS Institute & Wiley, 2003.
- ALMASIO, P. L. et al. Recommendations for the prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B and C in special population groups (migrants, intravenous drug users and prison inmates). **Dig Liver Dis**, v.43, n. 8, p. 589-95, jan. 2011.
- ALVAREZ, K. J. et al. Prevalence and correlates of hepatitis C virus infection among inmates at two New York State correctional facilities. **J Infect Public Health**, v. 7, n. 6, p. 517–521. 2014.
- ANDRADE, M. I.; AFONSO, M. L. M. , CADETE, M. M. M. Relevância da enfermagem para o direito à saúde nas prisões. **Rev enferm UFPE on line**, v.6, n. 11, p. 2839-44. 2012. Disponível em: <<https://10.5205/reuol.2185-16342-1-LE.0611201229>>. Acesso em: 23 out 2014.
- ANDRIOLA, W. B. Ações de Formação em EJA nas Prisões: o que pensam os professores do sistema prisional do Ceará? **Educação & Realidade**: Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 179-204, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/edu_realidade>. Acesso em: 03 jan 2015.
- ARAÚJO, E. D. P. Prisão e socialização: a penitenciária Lemos Brito. **Revista CEJ**, Brasília, n. 36, p. 83-89, jan./mar. 2007.
- ARAÚJO, T. M. E. et al. Prevalência da hepatite B em usuários do laboratório central do Piauí. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 229-34, abr.-jun, 2012. Disponível: <<http://www.facenf.uerj.br/v20n2/v20n2a15.pdf> >. Acesso em: 08 de maio de 2013.
- ARRUDA, A. J. C. G. et al. Direito à saúde no sistema prisional: revisão integrativa. **Rev enferm UFPE on line**: Recife, v. 7, esp, p. 6646-54, nov. 2013.

ASPINALL, E.J. et al. Hepatitis B prevention, diagnosis, treatment and care: a review. **Occup Med** (Lond), v. 61, p. 531-540. 2011.

ASSIS, R. D. A realidade atual do sistema penitenciário brasileiro. **Rev. CEJ**: Brasília, ano XI, n. 39, p. 74-78, out./dez. 2007.

ARAUZ-RUIZ, P. et al. Genotype H: a new Amerindian genotype of hepatitis B virus revealed in Central America. **J Gen Virol** , v. 83, p. 2059-2073. 2002.

AYOOLA, E.A; ODELOLA, H.A.; LADIPO, O.A. Hepatitis B surface antigen in menstrual blood and semen. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 18, n. 3, p. 185–187, 1980.

BAGGALEY, R.F. et al. HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, meta-analysis and implications for HIV prevention. **Int J Epidemiol** (online edition). 2010. doi:10.1093/ije/dyq057.

BAGGIO, M. A. O significado de cuidado para profissionais da equipe de enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 8, n.1, p.9-16. 2006. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_1/original_01.htm>. Acesso em: 26 set 2014.

BARBOSA, M. L. et al. Atenção básica à saúde de apenados no sistema penitenciário: subsídios para a atuação da enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 18, n.4, p. 586-92. 2014.

BARRETO, M.L. et al. Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. **The Lancet**. Saúde no Brasil. 2011.

BARROS, L.A.S. et al. Epidemiology of the viral hepatitis B and C in female prisoners of Metropolitan Regional Prison Complex in the State of Goiás, Central Brazil. **Rev Soc Bras Med Trop**, Uberaba, v. 46, n. 1, p.24-29. 2013. Disponível: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23563821>>. Acesso em: 05 jun 2014.

BARTH, T. Relationships and sexuality of imprisoned men in the German penal system--a survey of inmates in a Berlin prison. **Int J Law Psychiatry**, v. 35, n. 3, p 153-8, may-jun. 2012. Disponível em: <doi: 10.1016/j.ijlp.2012.02.001.>. Acesso em: 5 jan 2015.

BENJAMIN, A. **A entrevista de ajuda**. 8ª ed. São Paulo (SP): Martins Fontes; 1994.

BERNSTEIN, M. H. et. al. The association between impulsivity and alcohol/drug use among prison inmates. **Addictive Behaviors**, v. 42, p. 140–143. 2015.

BLUMBERG, B.S., ALTER, H.J., VISNICH, S. A "New" Antigen in Leukemia Sera. **Jama**, v.191, p. 541-546. 1965.

BLUMBERG, B.S. The curiosities of hepatitis B virus, prevention, sex ratio, and demography. **Proc Am Thor Soc** , v.3, p.14-20. 2006.

BOND, W.W. et al. Survival of hepatitis B virus after drying and storage for one week. **Lancet**, v.1,p. 550-551. 1981.

BRASIL. Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Resolução n. 01, de 30 de março de 1999. Recomenda aos Departamentos Penitenciários Estaduais ou órgãos congêneres seja assegurado o direito à visita íntima aos presos de ambos os sexos, recolhidos aos estabelecimentos prisionais. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF); Abr 5; Seção 1. 1999.

_____, Ministério da Saúde. Portaria nº 263, de 5 de fevereiro de 2002. Instituir, no âmbito do SUS, o Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais. **Diário Oficial da União**, n. 26; Seção 1, p. 49. 2002a.

_____, Ministério da Saúde. Portaria nº 860, de 4 de novembro de 2002. Define o Protocolo clínico e diretrizes terapêutica hepatite viral crônica B. **Diário Oficial da União**, 2002b.

_____, Ministério da Saúde. Portaria nº 2080, de 31 de outubro de 2003. Institui o Programa Nacional para Prevenção e Controle das Hepatites Virais, o Comitê Técnico de Acompanhamento e Assessoramento do Programa. **Diário Oficial da União**, 2003a.

_____, Ministério da Saúde; Ministério da Justiça. Portaria Interministerial nº 1777, de 09 de setembro de 2003. Aprova o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2003b.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde no Sistema Penitenciário. **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.

_____, Ministério da Saúde. **Manual de exposição ocupacional**: recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico HIV, Hepatites B e C. Normas do Programa Nacional DST/AIDS. Brasília; 2004b.

_____, Presidência da República. Decreto nº 6.059, de 27 de fevereiro de 2007. Aprova o Regulamento Penitenciário Federal. **Diário Oficial da União**. 2007.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Contribuição dos centros de testagem e aconselhamento para universalizar o diagnóstico e garantir a equidade no acesso aos serviços**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais**: o Brasil está atento. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Política nacional de atenção Integral à saúde do homem**. 2008c.

_____, Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Secretaria de Vigilância em Saúde. 7 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Legislação em saúde no sistema penitenciário**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Estudo de prevalência de base populacional das infecções pelos vírus das hepatites a, b e c nas capitais do Brasil**. Recife: Ministério da Saúde, 2010b.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação geral do Programa Nacional de Imunizações. **Parecer técnico nº 04/2010**: Atualização da indicação da vacina hepatite B nos serviços de saúde do SUS. 2010c.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para o tratamento da hepatite viral crônica B e coinfeções**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Hepatites virais no Brasil**: situação, ações e agenda. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Assessoria Executiva da Diretoria. **Ata da 106ª reunião da Comissão Nacional de DST, Aids e Hepatites Virais**. 2011c.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual de treinamento para teste rápido hepatites B (HBsAg) e C (anti-HCV)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011d.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Aconselhamento em DST/HIV/Aids para a Atenção Básica**. 2011e.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - Hepatites Virais**. Ano III, n.1. Brasília, 2012a.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Hepatites virais**: desafios para o período de 2011 a 2012. 2012b.

_____, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**: aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012c.

_____, Ministério da Justiça. Departamento Penitenciário Nacional. **Sistema integrado de informações penitenciárias – InfoPen**. 2013b. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/>>. Acesso em: 21 dez 2014.

_____, Ministério da Saúde; Ministério da Justiça. Portaria interministerial nº 1, de 2 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, 2014a.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação geral do Programa Nacional de Imunizações. **Calendário Nacional de Vacinação**. 2014b.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais**. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2014c.

_____, Ministério da Saúde. Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. **Diário Oficial da União**, n. 108; Seção 1, p. 67. 2014d.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - Hepatites Virais**. Ano IV, n.1.Brásilia, 2015a.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação geral do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação geral de Direitos Humanos, Riscos e Vulnerabilidade. **Nota informativa nº 149, de 2015**: informa as mudanças no calendário nacional de vacinação para o ano de 2016. Brasília, 2015b.

BUREK, V. et al. Viral hepatitis B, C and HIV infection in Croatian prisons. **Epidemiol Infect**, v. 138, p. 1610-1620. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20202285>>. Acesso em: 9 jun 2014.

CARDOSO, L.R.D.; MALBERGIER, A.; FIGUEIREDO, T.F.B. O consumo de álcool como fator de risco para a transmissão das DSTs/HIV/Aids. **Rev. Psiq. Clín**, v.35, supl 1, p. 70-75. 2008.

CARMO, I. N. **O impacto da prisão na conjugalidade**. Dissertação (Mestrado Família e Sociedade). Instituto Universitário de Lisboa. 2009.

CARVALHO, M.L. et al. Perfil dos internos no sistema prisional do Rio de Janeiro: especificidades de gênero no processo de exclusão social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.11, n. 2, p. 461-471. 2006.

CARVALHO, S.M.L. **Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite b em usuários de crack no Piauí**. 2013, 76f. Dissertação (mestrado em Enfermagem). Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, 2013.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. Global progress toward universal childhood hepatitis B vaccination. **MMWR** Morb Mortal Wkly Rep. Atlanta, v.52, p. 868-70. 2003a.

CDC-Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of infections with hepatitis viruses in correctional settings.. **MMWR** Morb Mortal Wkly Rep. Atlanta, v.52, p. 1-36. 2003b..

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part II: Immunization of Adults. **MMWR** Morb Mortal Wkly Rep. Atlanta, v.55, rr 16, 2006.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. Recommendations and Reports. **MMWR** Morb Mortal Wkly, v.59, rr 12, p.1-110. 2010.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases, 12th ed. **Public Health Foundation**, Washington DC. 2012.

CRAVIOTO, P. et al. Patrones de consumo de heroína en una cárcel de la frontera norte de México: barreras de acceso a tratamiento. **Salud Pública de México** , v. 45, n. 3, p. 181-190. 2003.

COELHO, H.C. et al. Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite B em uma prisão brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.12, n. 2, p. 124-31. 2009.

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 358/2009**, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. 2009.

COWAN-DEWAR et al. Prisons and public health. **Open Med**, v. 151, n. 3, p.133. 2011.

DAMAS, F. B. Assistência e condições de saúde nas prisões de Santa Catarina, Brasil. **Rev. Saúde Públ. Santa Cat.**, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 6-22, dez. 2012.

DANA, D. et al. Risk Prison and Hepatitis B Virus Infection among Inmates with History of Drug Injection in Isfahan, Iran. **The Scientific World Journal**, New York, v. 2013, 2013.

DANE, D.S.; CAMERON, C.H.; BRIGGS, M. Virus-like particles in serum of patients with Australia-antigen-associated hepatitis. **Lancet**, v. 1, p. 695-698. 1970.

DAVIS, J.P. Experience with hepatitis A and B vaccines. **Am J Med.**, v. 118, suppl, n. 10^a, p. 7S-15S. 2005.

- DIUANNA, V. et al. Saúde em prisões: representações e práticas dos agentes de segurança penitenciária no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n.8, p. 1887-1896. 2008.
- DOLAN, K.; LOWE, D.; SHEARER, J. Evaluation of the condom distribution program in New South Wales Prisons, Australia. **Journal of Law, Medicine & Ethics**, v. 32, p.124-128, 2004.
- DORFEY, E. S. et al. Infecções sexualmente transmissíveis: um estudo entre mulheres encarceradas de uma cidade do oeste baiano. **Revista Digital de Pesquisa CONQUER**, v.3, 2008.
- EASL. European Association For The Study Of The. EASL Clinical practice guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection. **J Hepatol**, v. 57, p. 167-185. 2012.
- EUGÊNIO, M. R. **A práxis do profissional enfermeiro no sistema penitenciário**. Cascavel (PR): Faculdade Assis Gurgacz. 2012.
- EKOUEVI, D.K. HIV seroprevalence among inmates in Togo. **Médecine et maladies infectieuses**, v. 43, p. 279-285. 2013.
- FENG, M-C. et al. Prevalence and knowledge of sexual transmitted infections, drug abuse, and AIDS among male inmates in a Taiwan prison. **Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, v. 28, p. 660-666. 2012.
- FERNANDES, L.H. et al. Necessidade de aprimoramento do atendimento à saúde no sistema carcerário. **Rev Saúde Pública**, v. 48, n.2, p. 275-283. 2014.
- FERNANDES, R. C. P. et al. Trabalho e cárcere: um estudo com agentes penitenciários da Região Metropolitana de Salvador, Brasil. **Cad. Saúde Pública**: Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 807-816, mai-jun. 2002.
- FERREIRA, M.S.; BORGES, A.S. Avanços no tratamento da hepatite pelo vírus B. **Rev Soc Bras Med Trop**, Uberaba, v.40, n. 4, p. 451-462, jul-ago. 2007.
- FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. Prevenção das hepatites virais através de imunização. **J. Pediatr.** (Rio J.) [online], v. 82, n.3, suppl, p. s55-s66. 2006.
- FONSECA, J.C.F. World Gastroenterology Organisation. Eradication of Hepatitis B virus infection in the State of Amazonas. **World Digestive Health Day: Viral Hepatitis**, may, 2007.
- FRANCO, E. et al. Hepatitis B: Epidemiology and prevention in developing countries. **World J Hepatol**, v. 4, p. 74-80. 2012.
- FREUDENBERG, N. Jails, Prisons, and the Health of Urban Populations: A Review of the Impact of the Correctional System on Community Health. **Journal of Urban Health**. V. 78, n. 2, jun. 2001.

GARBIN, H.B.R.; PEREIRA NETO, A.F.; GUILAM, M.C.R. A internet, o paciente expert e a prática médica: uma análise bibliográfica. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v. 12, n. 26, p. 579-88, jul./set. 2008.

GARSON, G. D. **Multiple Regression, de Statnotes**: topics in multivariate analysis. Disponível em: <<http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>>. Acesso em 29 out 2014.

GIR, E. et al. Avaliação dos riscos da infecção pelo HIV segundo diferentes práticas sexuais na perspectiva de estudantes universitários e especialistas em HIV/AIDS. **Rev.Esc.Enf.USP**, v. 33, n.1, p. 4-16, mar. 1999.

GODINHO, J. et al. **Reversing the tide**: priorities for HIV/AIDS prevention in Central Asia. The World Bank, Washington, n. 54, 2005.

GOIS, S. M. et al. Para além das grades e punições: uma revisão sistemática sobre a saúde penitenciária. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**. v. 17, n. 5, p. 1235-1246. 2012.

GORGOS, L. Sexual Transmission of Viral Hepatitis. **Infect Dis Clin N Am**, v. 27, n. 4, p. 811-836. 2013. Disponível em: <doi:10.1016/j.idc.2013.08.002>. Acesso em: 03 jan 2015.

GOUGH, E. et al. HIV and Hepatitis B and C incidence rates in US correctional populations and high risk groups: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v.10, p. 777. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3016391/>>. Acesso em: 10 jul 2014.

HATZAKIS, A.; MAGIORKINIS, E.; HAIDA, C. HBV virological assessment. **J Hepatol**, v. 44 (1 Suppl), p. 71-76, nov. 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16343681>>. Acesso em: 20 jul 2014.

HEPTONSTALL, J. Lessons from two linked clusters of acute hepatitis B in cardiothoracic surgery patients. **Commun Dis Rep CDR Rev**, v. 6, n. 9, p. R119–R125. 1991.

HITCHCOCK, P. **Scientific evidence on condom effectiveness for sexually transmitted disease (STD) prevention: workshop summary**. Herndon (VA): DIANE Publishing, 2001.

HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**, 2nd ed. New York: Wiley, 2000.

HOYA, P.S. et al. Hepatitis C and B prevalence in Spanish prisons. **Eur J Clin Microbiol Infect Dis.**, v. 30, p. 857-862. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21274586>>. Acesso em 10 jul 2014.

ICTV. **International Committee on Taxonomy of Viruses**. 2013.

KARAYIANNIS, P. et al. Hepatitis B virus DNA in saliva, urine, and seminal fluid of carriers of hepatitis B e antigen. **Br Med J (Clin Res Ed)**, v. 290, p. 1853–1855. 1985.

KHOURI, M.E.; SANTOS, V. A. Hepatitis B: epidemiological, immunological, and serological considerations emphasizing mutation. **Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo**, São Paulo, v. 59, n. 4, p. 216-224. 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0041-87812004000400011>>. Acesso em: 19 jul 2014.

KIRWAN, P; EVANS, B.; BRANT, L. Hepatitis C and B testing in English prisons is low but increasing. **Journal of Public Health**, v. 33, n. 2, p. 197-204. 2011. Disponível em: < <http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/33/2/197.full>>. Acesso em: 08 jun 2014.

KOBAYASHI, M. et al. Infection with hepatitis B virus genotype A in Tokyo, Japan during 1976 through 2001. **J Gastroenterol**, v. 39, p. 844–850. 2004.

KOUYOUMDJIAN, F. G. et al. Drug use prior to incarceration and associated socio-behavioural factors among males in a provincial correctional facility in Ontario, Canada. **Can J Public Health**, v. 105, n. 3, p. 198-202. 2014.

KUMAR, S. D. et al. Health Status of the Prisoners in a Central Jail of South India. **Indian J Psychol Med**. v. 35, n. 4, p. 373–377, oct-dec. 2013.

JACOBS, R. J.; ROSENTHAL, P.; MEYERHOFF, A. S. Cost effectiveness of hepatitis A/B versus hepatitis B vaccination for US prison inmates. **Vaccine**, v. 22, p. 1241–1248. 2004.

JAVANBAKHT, M. et al. Sexually transmitted infections among incarcerated women: findings from a decade of screening in a Los Angeles County Jail, 2002-2012. **Am J Public Health**, v. 104, n. 11. 2014. Disponível em: [10.2105/AJPH.2014.302186](https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302186). Epub 2014 Sep 11. Acesso em : 3 jan 2015.

JOVANOVSKA, T.; KOCIC, B.; STOJCEVSKA V.P. Prevalence, Attitudes and Knowledge about HIV, HBV and HCV Infections among Inmates in Prisons Prilep and Bitola – a Pilot Study. **Coll. Antropol.**, v.38, n. 2,p. 417–422. 2014.

LEMGRUBER, J; FERNANDES, M.A. **Impacto da assistência jurídica a presos provisórios: um experimento na cidade do Rio de Janeiro**. 2011.

LIANG, X. et al. Reprint of: Epidemiological serosurvey of Hepatitis B in China—declining HBV prevalence due to Hepatitis B vaccination. **Vaccine**, v. 27, n.47, p. 6550-57. 2009. Disponível: <[doi:10.1016/j.vaccine.2009.08.048](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.08.048)>. Acesso em: 03 jan 2015.

LIANG, T.J. Hepatitis B: the virus and disease. **Hepatology**, v. 49, S13-21.2009.

LIANG, Y.F. Natural history of chronic hepatitis B virus infection and long-term outcome under treatment. **Liver Int** , v. 29:S100–S107. 2009.

LIAW, Y.F.; CHU, C.M. Hepatitis B virus infection. **Lancet**, v. 373, n. 9663, p. 582-92. 2009.

LINHARES, M.; TEODORO, A. Educando para a Liberdade: a natureza da educação carcerária e a (re)socialização de presidiários. **Educação, Sociedade & Culturas**, n.30, p. 57-73. 2010.

LOBATO, C. et al. Intrafamilial prevalence of hepatitis B virus in Western Brazilian Amazon region: Epidemiologic and biomolecular study. **J Gastroenterol Hepatol**, v. 21, p.863-868. 2006.

MAERRAWI, I. **Desenvolvimento de um estudo piloto de uma pesquisa que visa identificar fatores de risco associados às infecções pelo HIV, hepatites B, C e sífilis em população carcerária.** Dissertação (mestrado): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2009.

MARIANO, A. et al. Role of Beauty Treatment in the Spread of Parenterally Transmitted Hepatitis Viruses in Italy. **Journal of Medical Virology**, v. 74, p. 216–220. 2004.

MARQUES, N. M. S. et al. Seroepidemiological survey of transmissible infectious diseases in a Portuguese prison establishment. **Braz J Infect Dis**. v. 15, n. 3, p. 272-275. 2011.

MATOS, M.A.D. et al. Epidemiological study of hepatitis A, B and C in the largest Afro-Brazilian isolated community. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and hygiene**, v.103, p.899-905. 2009.

MIRANDA, A. E.; MERÇON-DE-VARGAS, P. R. ; VIANA, M. C. Saúde sexual e reprodutiva em penitenciária feminina, Espírito Santo, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, n.2, 2004.

MOEZZI, M. et al. Hepatitis B Seroprevalence and Risk Factors in Adult Population of Chaharmahal and Bakhtiari Province in 2013. **Hepat Mon**, v. 14, n. 5. 2014.

MOHAMED, H. I. et al. Hepatitis C, hepatitis B and HIV infection among Egyptian prisoners: seroprevalence, risk factors and related chronic liver diseases. **Journal of infection and public health**, v.6, p. 186-195. 2013.

MUMOLA, C. J.; KARBERG, J. C. Drug Use and Dependence, State and Federal Prisoners, 2004. **U.S. Department of Justice**, oct. 2006.

NASCIMENTO, E. F.; GOMES, R.; REBELLO, L. E. F. S. Violência é coisa de homem? A “naturalização” da violência nas falas de homens jovens. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1151-1157. 2009.

NELWAN, E.J. et al. Human immunodeficiency virus, hepatitis B and hepatitis C in an Indonesian prison: prevalence, risk factors and implications of HIV screening. **Tropical Medicine and International Health**, v. 15, n.12, p. 1491-98. 2010.

Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3156.2010.02655.x/abstract>>. Acesso em: 9 jun 2014.

NEVÁREZ-SIDA, A.; CONSTANTINO-CASAS, P.; CASTRO-RÍOS, A. Socioeconomic factors associated with drug consumption in prison population in Mexico. **BMC Public Health**. 2012. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/33>>. Acesso em: 04 jan 2015.

NICOLAU, A. I. O; PINHEIRO, A. K. B. Condicionantes sociodemográficos e sexuais do conhecimento, atitude e prática de presidiárias quanto ao uso de preservativos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, V. 21, N. 3, P. 581-90. 2012.

NIVEAU, G. Prevention of infectious disease transmission in correctional settings: a review. **Public Health**, v. 120, p. 33-41. 2006.

NORDER, H.; COUROUCE, A.M.; MAGNIUS, L.O. Complete genomes, phylogenetic relatedness, and structural proteins of six strains of the hepatitis B virus, four of which represent two new genotypes. **Virology**, v.198, p. 489-503. 1994.

OLIVEIRA, V. A.S.; GUIMARÃES, S. J. Saúde atrás das grades: o Plano Nacional de Saúde no sistema penitenciário nos estados de Minas Gerais e Piauí. **Saúde em Debate**, v. 35, n. 91, p. 597-606. 2011.

OLINGER, C.M. et al. Possible new hepatitis B virus genotype, southeast Asia. **Emerg Infect Dis** 14, 1777-1780. 2008.

OTT, J.J. et al. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: new estimates of age-specific HBsAg seroprevalence and endemicity. **Vaccine**, v.30, n.12, p.2212-19. 2012. Disponível em: <[doi:10.1016/j.vaccine.2011.12.116](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.12.116)>. Acesso em: 03 jan 2015.

PAIVA, V. et al. **Uso de preservativos**: pesquisa nacional MS/IBOPE 2003. 2003

PARANÁ, Secretaria de Estado da Justiça e da Cidadania. Departamento Penitenciário do Estado. **Pesquisa do perfil sócio demográfico e criminal dos presos no estado do Paraná sob o ângulo da reincidência**. 2004.

PAWLOTSKY, J.M. et al. Virologic monitoring of hepatitis B virus therapy in clinical trials and practice: recommendations for a standardized approach. **Gastroenterology** , v. 134, n.2, p. 405-405. 2008.c

PERES, M. F. T. et al. Evolução dos homicídios e indicadores de segurança pública no Município de São Paulo entre 1996 a 2008: um estudo ecológico de séries temporais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3249-3257. 2012.

PEREIRA, S. F. **A vacinação contra hepatite B nos núcleos de atenção integral à saúde do adolescente do Distrito Federal**: fatores condicionantes da baixa cobertura vacinal. 132p. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente). UniEVANGÉLICA. 2008.

PIAUÍ, Secretaria de Justiça e Cidadania. **Projeto Educando para a Liberdade**. Teresina: 2003.

_____, Secretaria de Estado da Saúde. Coordenação Estadual de Doenças Transmissíveis /Supervisão de DST/AIDS. **Relatório da vigilância epidemiológica das DST/AIDS e sífilis**. Teresina, 2012a.

_____, Secretaria de Estado de Justiça. **Plano operativo estadual de atenção à saúde do sistema penitenciário do Piauí**. Teresina, 2013.

PRINCE, A.M. An antigen detected in the blood during the incubation period of serum hepatitis. **Proc Natl Acad Sci, USA**, v. 60, p. 814-821. 1968.

PORRAS, O.C. et al. Hepatitis B en el establecimiento penitenciario de La Dorada, Caldas, Colombia, 2009. **MEDUnab**, v. 14, n.1, p. 32-39. 2011. Disponível em: <<http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=1376>>. Acesso em 10 jun2014.

QUEIROZ, C. A. *et al.* Riscos para vírus da imunodeficiência humana e hepatites dos privados de liberdade. **Rev enferm UFPE on line**: Recife, v. 8, supl. 1, p. 2375-2381, jul. 2014.

RAIMONDI, S, et al. Is response to antiviral treatment influenced by hepatitis B virus genotype? **J Hepatol**, v. 52, p. 441–449.2010.

RAMIRO, F. S.; PADOVANI, R. C.; TUCCI, A. M. Consumo de crack a partir das perspectivas de gênero e vulnerabilidade: uma revisão sobre o fenômeno. **Saúde debate**: Rio de Janeiro, v. 38, n. 101, p. 379-392, abr-jun. 2014.

RAVLIJA, J. et al. Risk behaviour of prison inmates in relation to HIV/STI. **Medicina Academica Mostariensia**, v. 2, n. 1-2, p. 39–45. 2014.

REDE, Justiça Criminal. **Sumário executivo das pesquisas sobre prisão provisória**. ago. 2013. Disponíveis em: <<http://redejusticacriminal.org/pesquisas/>>. Acesso em: 03 jan 2015.

REINER, N.E. et al. Asymptomatic rectal mucosal lesions and hepatitis B surface antigen at sites of sexual contact in homosexual men with persistent hepatitis B virus infection. **Ann Intern Med**, v. 96, n. 2, pp. 170–173. 1982.

RODRIGUES D.S. Conhecimentos produzidos acerca do crack: uma incursão nas dissertações e teses brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n.5, p: 1247-1258, 2011.

SÁ, L.C. et al. Soroprevalência da Hepatite C e fatores associados em usuários de crack. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 6, p.1195-202, nov.-dez. 2013.

SAHAJIAN, F. et al. Consumption of psychoactive substances among 535 women entering a Lyon prison (France) between June 2004 and December 2008. **Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique**, v. 60, p. 371–381. 2012.

SANTOS, M. M. et al. Drug-Related Disorders and the Criminal and Clinical Background of the Prison Population of São Paulo State, Brazil. **Plos one**. v. 9, n. 11, nov. 2014.

SÃO PAULO, Secretaria de Estado da Saúde. Divisão de Imunização. Divisão de Hepatites. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Vacina contra hepatite B. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1137-40. 2006.

SHIFFMAN, M. L. Management of Acute Hepatitis B. **Clin Liver Dis**, v. 14, p. 75–91. 2010.

SILVA, T. C. S. C.; ABREU, J. J. V. **Projeto Educando para a Liberdade:** atividades educativas desenvolvidas nas turmas de 1º ao 4º ano na Penitenciária feminina de Teresina. 2009.

SOSMAN, J. et al. Sexually Transmitted Infections and Hepatitis in Men With a History of Incarceration. **Sexually Transmitted Diseases**, v. 38, n.7, p.634-39. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21844713>>. Acesso em 9 jul 2014.

SOUSA, A.O. et al. Avaliação do conhecimento, comportamentos de risco e adesão à vacina contra hepatite b em reeducandos da cidade de Goiânia, GO. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 4, n. 3, p. 250-258, set./dez. 2005.

SOUZA, M. O.S.; PASSOS, J. P. A prática de enfermagem no sistema penal: limites e possibilidades. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 12, n.3, p. 417-23. 2008.

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, p. 512-515. 2010.

STUYVER, L. et al. A new genotype of hepatitis B virus: complete genome and phylogenetic relatedness. **J Gen Virol**, v. 81, p. 67-74. 2000.

STRAZZA L. **Estudo da vulnerabilidade à infecção pelo HIV em detentas da Penitenciária Feminina do Butantã-SP avaliada por técnicas sorológicas e pela técnica do TAT** [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2003.

STRAZZA, L.; AZEVEDO, R.S.; CARVALHO, H.B. Prevenção do HIV/Aids em uma penitenciária-modelo feminina de São Paulo – SP, Brasil **J bras Doenças Sex Transm**, v.18, n.4, p. 235-240. 2006

SUNBUL, M. Hepatitis B virus genotypes: global distribution and clinical importance. **World J Gastroenterol** , v. 20, p. 5427-5434. 2014.

TAVARES, G. P.; SCHEFFER, M.; ALMEIDA, R. M. M. Drogas, violência e aspectos emocionais em apenados. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, p. 89-95. 2012.

TAUIL, M.C. et al. Mortalidade por hepatite viral B no Brasil, 2000-2009. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 472-78, mar. 2012. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n3/07.pdf>>. Acesso em: 08 de maio de 2013.

TAKKENBERG, R. B. et al. New developments in antiviral therapy for chronic hepatitis B. **Vox Sang**, v. 98, p.481–494.2010.

TAQUETTE, S.R.; VILHENA, M.M; PAULA, M.C. Doenças sexualmente transmissíveis na adolescência: estudo de fatores de risco. **Rev Soc Bras Med Trop**, v.37, n. 3, p. 210-214. 2004.

TATEMATSU, K. et al. A genetic variant of hepatitis B virus divergent from known human and ape genotypes isolated from a Japanese patient and provisionally assigned to new genotype J. **J Virol**, v. 83, p. 10538-10547.2009.

TEIXEIRA, E. C. **Dois ensaios da relação entre criminalidade e educação**. Tese (Doutorado). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba. 2011.

TESTON, E. F.; SILVA, R. L. D. T.; MARCON, S.S. Convivendo com hepatite: repercussões no cotidiano do indivíduo infectado. **Rev Esc Enferm USP**, v.47, n.4, p. 860-8. 2013.

TREPO, C.; CHAN, H.L.; LOK, A. Hepatitis B virus infection. **Lancet**, v. 384, p. 2053-2063. 2014

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Educação em prisões na América Latina: direito, liberdade e cidadania**. Brasília: UNESCO, OEI, AECID, 2009.

UPRETI, S. R. et al. Prevalence of chronic hepatitis B virus infection before and after implementation of a hepatitis B vaccination program among children in Nepal. **Vaccine**, v.32, n.34, p.4304-09. 2014. Disponível em: <[doi:10.1016/j.vaccine.2014.06.027](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.06.027)>. Acesso em: 03 jan 2015.

VALLABHANENI, S. et al. Prisoners' attitudes toward Hepatitis B vaccination. **Preventive Medicine**, v. 38, p. 828–833. 2004.

VISWANATHAN, U. et al. Hepatitis B transmission event in an English prison and the importance of immunization. **Journal of Public Health**, v.33, n. 2, p. 193–196. 2010.

WAI, C.T. Clinical outcome and virological characteristics of hepatitis B-related acute liver failure in the United States. **J Viral Hepat**, v. 12, p.192–198. 2005.

WHO, World Health Organization. **Health in prisons: a WHO guide to the essentials in prisons health**. Copenhagen: Organization Regional Office for Europe. 2007.

WHO, World Health Organization. **Weekly epidemiological record**. n. 40, p.405-20. 2009.

WHO, World Health Organization. **Prevención y control de las hepatitis virales: marco para la acción mundial**. 2012.

WHO, World Health Organization. **Hepatitis B**. Fact sheet Number 204. 2014a. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>>. Acesso em: 17 dez 2014.

WHO, World Health Organization. **Prisons and Health**. Copenhagen: Organization Regional Office for Europe. 2014b.

ZANETTI, A.R.; VAN DAMME, P.; SHOUVAL, D. The global impact of vaccination against hepatitis B: a historical overview. **Vaccine**, v. 26, p. 6266-6273. 2008.

ZHANG L. et al. Effects of hepatitis B immunization on prevention of mother-to-infant transmission of hepatitis B virus and on the immune response of infants towards hepatitis B vaccine. **Vaccine**, v.32, n.46, p.6091-97, out. 2014. Disponível em: <[doi:10.1016/j.vaccine.2014.08.078](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.08.078)>. Acesso em: 3 jan 2015.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Prevalência de DST e fatores de risco associados no sistema prisional de um Estado do Nordeste.

Formulário Nº | _____ |

Iniciais: _____

Data da Entrevista: / /

Nome do Entrevistador(a): _____

Nome/município da Unidade Prisional: _____

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. Observar a cor do participante: 1- branca 2-negra 3-amarela 4-mista/mestiça/parda 5-outra	!_!
5. Qual é a sua situação conjugal? 1-solteiro 2-casado/amigado/vive com companheira 3-Separado 4-viúvo	!_!
6. O Senhor tem filhos? 1-Sim 2- Não	!_!
7. Caso sim, quantos?	!_!
8. O Senhor freqüentou escola? 1- Não 2- Sim	!_!
9. Caso sim, você estudou quantos anos?	!_!
10. Qual a sua renda mensal ? (em salário mínimo)	!_!
11. Qual é sua renda familiar atual (SM) (ou seja, somando os rendimentos de todos os membros dos seus familiares)? (). não sabe informar	!_!
12. O Sr. tem plano de saúde? 1-Sim 2- Não	!_!
13. 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? 1.Sim 2. Não (Caso não, pular para a questão 5)	!_!
2. (Caso sim), enumere, 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? _____ (pode responder mais de uma)	!_!
3. Com que freqüência 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: _____	!_!
4. 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	!_!
5. Você faz uso de cigarro? 1. Sim 2. Não 3. Usava, mas parei.	!_!

6. O senhor faz uso de algum tipo de droga ilícita? 1. Sim 2. Não (Caso não, pular para a parte 3) 3. Usava, mas parei	!_!
7. Caso sim, qual(is) a(s) droga(s) que você mais utiliza(va): 1. Anfetaminas “arrebites” 2. Crack 3. Cocaína 4. Maconha 5. Anabolizantes 6. Ansiolíticos 7. Injetável 8. Outros: especificar _____ (resposta múltipla)	!_!
8. Com relação a esta droga, marque com que frequência o senhor(a) utiliza(va), em média? 1. Diariamente 2. uma vez por semana 3. 2 a 3 vezes por semana 4. 4 a 5 vezes por semana 5. outra: especificar: _____	!_!

PARTE 3–DADOS RELACIONADOS À EXPOSIÇÃO PARENTERAL

1. Você fez transfusão de sangue antes de 1993? 1. Sim, ano: _____ 2. Não	!_!
2. Você já fez alguma cirurgia? 1 Sim 2. Não	!_!
3. Caso sim, qual? _____. E em que ano? _____	!_!
4. Você já fez uso de gluconergam? (Explicar ao sujeito de que se trata). 1. Sim, ano: _____ 2. Não	
5. Você compartilha ou já compartilhou material cortante? (Explicar ao sujeito: material de manicure e pedicure e/ou lâminas de barbear). 1. Sim 2. Não	!_!
6. Você já fez tatuagem? 1. Sim, ano: _____ 2. Não	!_!
7. Você já colocou piercings? 1. Sim, ano: _____ 2. Não	!_!
8. Você já fez uso frequente de seringas de vidro? 1. Sim, ano: _____ 2. Não	!_!

PARTE 4–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? 1 Sim 2. Não	!_!
3. Você teve em média quantas parceiras (os) sexuais nos últimos 6 meses? _____	
4. Você seleciona com quem transar? 1.Sim 2. Não	!_!
5. Caso sim, como faz esta seleção? _____	
6. Você 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 (resposta múltipla)	!_!

PARTE 5 – DADOS RELACIONADOS À INFORMAÇÃO SOBRE HEPATITE B

Com estas perguntas nós finalizamos a nossa entrevista

1. Você tem alguma informação sobre Hepatite B? 1. Sim 2 Não	!_!
2. Você sabe como o vírus da Hepatite B é transmitido? 1. Sim 2. Não 3. Em parte	!_!
3. Caso sim, como é? 1. Sangue 2. Relações sexuais desprotegidas 3. Transmissão vertical 4. Compartilhando materiais 5. Outros: especificar _____ (resposta múltipla, não ler as alternativas).	!_!
4. Você sabe se existe vacina contra Hepatite B? 1. Sim 2. Não	!_!
5. Qual foi a fonte de informação? 1. Televisão 2. Serviço de Saúde 3. Leitura 4. Internet 5. Outra: especificar _____ (resposta múltipla)	!_!
6. Você teve alguma DST na vida? 1. Sim 2. Não Caso sim, Qual? _____	!_!
7. Você sabe como prevenir DST? 1. Sim 2. Não	!_!
8. Caso sim, Como é? _____	
9. Você tem medo de pegar DST? 1. Sim 2. Não	!_!
10. Caso sim, Por quê? _____	

Muito Grata pela sua colaboração. Estamos à disposição para algum esclarecimento.

RESULTADO DOS TESTES RÁPIDOS:

Hepatite B: _____

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO - DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Prevalência de DST e fatores de risco associados no sistema prisional de um Estado do Nordeste.

Pesquisador responsável: Telma Maria Evangelista de Araújo

Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí/Departamento de Enfermagem

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 3215 5558

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa intitulada “Prevalência de DST e fatores de risco relacionados ao álcool e outras drogas no sistema prisional do Piauí”. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser **esclarecido** (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma. Também esclarecemos que a qualquer momento você terá o direito de retirar o seu consentimento de participação na pesquisa, mesmo na sua etapa final, sem nenhum ônus ou prejuízos.

Objetivo do estudo. Investigar a prevalência de DST e fatores associados em internos de presídios do Piauí.

Procedimentos. O período de participação na pesquisa será de maio/2013 a setembro/2013. E a sua participação consistirá no preenchimento do formulário, respondendo às perguntas formuladas que abordam sobre os seus dados pessoais, comportamento de risco e informações sobre DST. Além disso, a sua participação também deverá ocorrer por meio da coleta de uma pequena quantidade de sangue com o fim de realização do teste rápido para detecção dos anticorpos anti-HIV, sífilis, hepatite B e C através de punção digital em dedo médio, anular ou indicador.

Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, além de beneficiar, diretamente, o sujeito. Caso o resultado seja REAGENTE, você será orientado sobre a importância do tratamento e sobre a sua gratuidade, mas especialmente sobre a opção de ser atendido no Serviço de Atendimento Especializado Estadual ou onde preferir, sendo referenciado ao serviço de maior facilidade de acesso para você. Caso opte pelo SAE do nosso Estado, terá a referência garantida e facilitada.

Riscos. O preenchimento deste formulário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. Algumas perguntas de ordem pessoal podem

trazer certo desconforto, mas elas serão utilizadas apenas no âmbito da pesquisa. Informamos também que em qualquer etapa do estudo, se necessitar esclarecer dúvidas ou receber qualquer outra informação, você terá garantia de acesso a profissional responsável pelo estudo: Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo, a qual trabalha no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Telefones para contato: (86) 3215-5558 e 9981-3820 (caso necessário, as ligações poderão ser feitas, inclusive a cobrar). Endereço para correspondência: Av. Petrônio Portela, S/N - Campus Ininga. Departamento de Enfermagem. Teresina/PI CEP 64049-550. Com relação à coleta do sangue, embora a picada da lanceta traga um pequeno desconforto, não haverá riscos, considerando que o material a ser utilizado é rigorosamente esterilizado, as lancetas e pipetas são descartáveis e os coletadores serão enfermeiros, com experiência em punção digital.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Você não será identificado em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____,
RG/ CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado “Prevalência de DST e fatores de risco relacionados ao álcool e outras drogas no sistema prisional do Piauí”, como sujeito. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo. Eu discuti com a Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

Local e data: _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável:

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

_____, ____ de _____ de _____.

Assinatura do pesquisador responsável

Observações complementares. 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) 3215-5734 - email: cep.ufpi@ufpi.br web: www.ufpi.br/cep

ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - UFPI



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE DST EM INTERNOS NO SISTEMA PRISIONAL DE UM ESTADO DO NORDESTE

Pesquisador: TELMA MARIA EVANGELISTA DE ARAÚJO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 17610613.4.0000.5214

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 345.469

Data da Relatoria: 19/06/2013

Apresentação do Projeto:

Um dos grandes problemas de saúde na contemporaneidade é o elevado índice das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), o que vem acarretando grande motivo de preocupação na área da saúde. O DST é importantes causas de doença aguda, infertilidade, incapacidade e morte. Estima-se que ocorram, anualmente, cerca de 340 milhões de casos novos de DST em todo o mundo, sendo de 10 a 12 milhões no Brasil (WHO, 2001). Segundo Carret et al. (2004), essas infecções ocorrem, principalmente, em adultos jovens de países em desenvolvimento, sendo normalmente associadas a fatores de ordem sociocultural. Entretanto, também têm sido observadas em alguns estudos, que mesmo em países em desenvolvimento e desenvolvidos, determinadas circunstâncias induzem a atitudes que favorecem as DSTs. Na busca de determinar a prevalência de DST a pesquisa será realizada de forma quantitativa, descritiva, do tipo transversal com 12 unidades prisionais do Piauí, das quais cinco são situadas em Teresina. De acordo com a Secretaria de Justiça do Estado existem 3.217 internos em cumprimento de pena nos regimes fechado, semi-aberto ou aberto. Destes 3.035 são do sexo masculino e 182 do sexo feminino. Deste total 544 internos participarão de duas etapas do estudo, sendo que na primeira realizar-se-á entrevista por meio da utilização de formulário anônimo, contendo questões predominantemente fechadas relacionadas às variáveis em estudo. A

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela
Bairro: Ininga SG10 **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (863)215-5734 **Fax:** (863)215-5660 **E-mail:** cen.ufpi@ufpi.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUI - UFPI



Continuação do Parecer: 345.469

segunda etapa será realizado um testes rápido pelo método da imunocromatografia para detecção de anticorpos para Hepatite B (HBsAg), Hepatite C (HCV), Sífilis (treponêmico) e anticorpos Anti-HIV 1 e 2. Ambas as etapas serão realizadas em locais apropriados, no próprio presídio, de modo a respeitar a individualidade de cada um.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo deste estudo é investigar a prevalência das DST e fatores associados em internos de presídios do Piauí, no qual serão caracterizados os aspectos sócio-demográficos, investigará os fatores de riscos associados às DST, identificará práticas sexuais (uso de preservativos, parcerias sexuais) e exposição ao risco parenteral, levantará as dificuldades e/ou facilidades relacionadas às práticas de prevenção às DSTs, identificará as informações da amostra relacionadas à transmissão das DSTs e realizará um levantamento de soroprevalência de infecção pelo HIV, Hepatite B, Hepatite C e Sífilis na amostra.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são descrito no TCLE no qual informa que algumas perguntas de ordem pessoal podem trazer certo desconforto e que à coleta do sangue, embora a picada da lanceta traga um pequeno desconforto, não haverá riscos, considerando que o material a ser utilizado é rigorosamente esterilizado, as lancetas e pipetas são descartáveis e os coletadores serão enfermeiros, com experiência em punção digital. Com relação aos benefícios é grande, pois será identificado da real situação de vulnerabilidade dessa população e os fatores de risco que mais a predisõem às DST, mas principalmente o fato de estarmos proporcionando o diagnóstico precoce de doenças responsáveis por alta mortalidade ou que tem grande potencial de cronicização, como as hepatites B e C, e, ainda pela garantia do encaminhamento dos casos positivos para os serviços de referência do estado, onde há será efetivado o tratamento e acompanhamento. Todo este fluxo já está pré-estabelecido e acordado com a Secretaria de Estado da Saúde do Piauí.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo transversal que será no período de outubro de 2013 a fevereiro de 2014, pela própria autora juntamente com uma equipe de pesquisadores de campo, composta por enfermeiros, especificamente treinados em testagem e aconselhamento em DST/Aids no qual serão investigadas através de questionário as variáveis: idade, sexo, estado civil,

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela
Bairro: Ininga SG10 **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (863)215--5734 **Fax:** (863)215--5660 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 345.469

cor, escolaridade, profissão, estado civil, filhos, renda, religião, uso de álcool e outras drogas, padrão do uso, informações sobre as DST, práticas e parceiros sexuais, exposição de risco parenteral. Os resultados do teste rápido para HIV, Hepatite B, Hepatite C e Sífilis será registrado no questionário. O pesquisador responsável tem experiências adequadas à realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes apresentado. A metodologia apresentada é consistente e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Res, 196-96 do CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram todos apresentados, conforme estabelecido na Resolução 196-96 do CNS. Nenhuma consideração foi observada

Recomendações:

No projeto e no TCLE contem as informações dos riscos e benefícios para os participantes deste estudo e os termos obrigatórios foram apresentados conforme as exigências da Resolução 196-96 do CNS.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto apresenta dentro das exigências da Resolução 196-96 do CNS e não apresenta nenhuma pendência.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela
Bairro: Ininga SG10 CEP: 64.049-550
UF: PI Município: TERESINA
Telefone: (863)215-5734 Fax: (863)215-5660 E-mail: cep.ufpi@ufpi.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 345.469

TERESINA, 17 de Julho de 2013

Assinador por:
Alcione Corrêa Alves
(Coordenador)

Prof. Dr. Alcione Corrêa Alves
Coordenador CEPI/UFPI
Portaria PRPPG Nº 16/2012
SIAPE 1637106

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela
Bairro: Ininga SG10 **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (863)215-5734 **Fax:** (863)215-5660 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.br