



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

**ANTONIO TIAGO DA SILVA SOUZA**

**PREVALÊNCIA DA SÍFILIS E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM  
INTERNOS DO SISTEMA PRISIONAL DO PIAUÍ**

**TERESINA/PI  
2016**

**ANTONIO TIAGO DA SILVA SOUZA**

**PREVALÊNCIA DA SÍFILIS E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM  
INTERNOS DO SISTEMA PRISIONAL DO PIAUÍ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, para 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/PI  
2016**

**ANTONIO TIAGO DA SILVA SOUZA**

**PREVALÊNCIA DA SÍFILIS E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM  
INTERNOS DO SISTEMA PRISIONAL DO PIAUÍ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem da Universidade Federal do  
PiauÍ, para obtenção do título de Mestre em  
Enfermagem

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Profa. Dra. Telma Maria Evangelista de Araújo (Orientadora)  
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do PiauÍ

Profa. Dra. Eliana Campêlo Lago (1ª Examinadora)  
Centro Universitário UNINOVAFAPI

Profa. Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade (2ª Examinadora)  
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do PiauÍ

Profa. Dra. Inez Sampaio Nery – Suplente  
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do PiauÍ

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho a Deus por todo seu amor e compaixão comigo. Fonte de  
inspiração para que eu não desistisse.  
Aos meus familiares, e em especial à minha mãe Maria de Lourdes da Silva Souza  
pelos seus cuidados e apoio carinhoso durante meu desenvolvimento. É com  
satisfação, felicidade e gratidão que lhes agradeço.  
À minha orientadora professora Dr<sup>a</sup>. Telma Maria Evangelista de Araújo por ter me  
acolhido e mostrado que existe humanização.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por me designar esta conquista. Toda honra e glória a Ti Senhor.

À Universidade Federal do Piauí e ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da Bolsa.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí – FAPEPI, pelo financiamento do estudo que possibilitou a realização do mesmo.

À Secretaria de Estado da Saúde do Piauí e à Secretaria de Justiça e Direitos Humanos do Piauí, pela autorização e colaboração para a realização da pesquisa.

À equipe que ajudou na coleta de dados pela sua importante ajuda.

Às Direções e às Equipes de Saúde das penitenciárias visitadas que apoiaram a realização deste estudo.

Aos meus pais, Antonio José e Maria de Lourdes, pelo amor e todo esforço dedicado em minha educação e desenvolvimento. Muitos foram os momentos difíceis que passamos, econômicos e afetivos, porém maiores ainda são as soluções mais positivas em detrimento do crescimento de nossa linda família. É o amor incondicional, a liberdade e a sinceridade que nos une.

Aos meus irmãos, Felipe e Ayany, pela torcida e companheirismo.

À minha avó Alexandrina (in memoriam) pela sua alegria contagiante ensinando que devemos ser felizes em qualquer circunstância.

Aos meus tios e tias Olindina Auzenda, Domingos e Remédios. Aos meus primos e primas Lêda, Sônia, Elza, Gustavo, Eduardo, Esaú, Samara, Francisco, Jerônimo. A todos vocês, minha família, sou muito grato.

À minha orientadora Professora Dr.<sup>a</sup> Telma Maria Evangelista de Araújo pelo exemplo de profissional, pessoa humana, pela sua paciência, confiança, colaboração e pelas críticas construtivas que permitiram a elaboração deste estudo.

Aos presidiários voluntários, que de forma consciente, participaram do estudo.

Às minhas colegas de turma de mestrado, pelo companheirismo.

Às minhas amigas Janilde e Márcia pela amizade e apoio.

Aos meus amigos com quem tive o prazer de dividir moradia Agnelo, Felipe e Wesley.

À minha nova família de amigos do Céu de Todos os Santos, que incutidos pela missão pessoal de propagar as crenças às quais acreditam, possibilitam a existência desses universos culturais e numinosos, pontos de luz, visando o crescimento das pessoas.

À todos que me incentivaram de forma direta ou indireta na realização desse estudo.

## RESUMO

A Sífilis, também conhecida como Cancro Duro, é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que encontra nas penitenciárias, condições que podem favorecer o risco da sua transmissão entre a população prisional. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a prevalência de Sífilis e fatores de risco em internos nos presídios do Estado do Piauí. Trata-se de estudo epidemiológico do tipo transversal, desenvolvido com 2.131 presidiários. A coleta de dados foi realizada no período de janeiro/2014 a julho/2014, por meio da aplicação de formulário pré-testado e realização de teste rápido para diagnóstico da Sífilis. Os dados foram digitados e analisados com a utilização do *software* SPSS versão 19.0. Foram realizadas análises univariadas, por meio de estatísticas descritivas simples. Na estatística inferencial foram aplicados testes de hipóteses bivariados e multivariados, com a utilização de regressão logística simples (Odds ratio não ajustado) e regressão logística múltipla (Odds ratio ajustado). O nível de significância foi fixado em  $p \leq 0,05$ . Dentre os 2.131 presidiários que participaram do estudo, 1.116 (52,4%) eram residentes do interior do Estado, 1.037 (48,6%) estavam na faixa etária de 23 a 32 anos, 1.977 (92,8%) eram do sexo masculino e 1.342 (63,0%) referiram escolaridade compatível com ensino fundamental incompleto, 1.312 (61,6%) se declararam pardos, 1.235 (58,0) em situação conjugal solteiros/separados/viúvos e 793 (37,2%) sem renda pessoal. Quanto à prevalência de positividade do teste para Sífilis foi de 8,4% (IC95% = 7,3-9,6), sendo 22,7% no sexo feminino e 7,3% no sexo masculino. Na análise bivariada observou-se associação estatisticamente significativa entre a positividade do marcador sorológico da sífilis e as variáveis: sexo, uso de drogas ilícitas, uso de piercings, prática sexual com parceiros do mesmo sexo, uso de drogas antes das relações sexuais e conhecimento sobre a forma de transmissão. No modelo multivariado permaneceu associada apenas o uso de drogas antes das relações sexuais ( $p < 0,01$ ). A prevalência do marcador sorológico da sífilis encontrada foi muito alta em relação à população geral, sendo que no sexo feminino mostrou-se muito superior ao masculino. Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de ações públicas de saúde, incluindo articulação entre esferas governamentais e entre gestão da saúde e da justiça, para elaborar estratégias de modo a contemplar a demanda de saúde dos internos do Sistema Prisional do Estado. Faz-se oportuna a ampliação de ações relacionadas ao diagnóstico da Sífilis na admissão e rotina, atividades contínuas de educação em saúde, capacitação dos profissionais de saúde que compõem a equipe da justiça para fortalecer a promoção da saúde, prevenção e controle da Sífilis.

**Palavras-chave:** Sífilis, Prisões e Fatores de risco.

## ABSTRACT

Syphilis, also known as chancre, is a infectious disease caused by the bacterium *Treponema pallidum*, which in penitentiaries, meet conditions which may facilitate the risk of transmission between the prison population. This study aimed to analyze the prevalence of syphilis and in internal risk factors in prisons of the State of Piauí in the Northeast region. Epidemiological study of transverse type, developed with 2,131 inmates. Data collection was carried out in the period from January/2014 to July/2014, through the application of pre-tested and through realization of rapid test for diagnosis of syphilis. The data were entered and analyzed using the SPSS software version 19.0. invariable analyses were carried out by means of simple descriptive statistics. In inferential statistics information two bivaried and multivariate hypothesis testing was applied, with the use of simple logistic regression (Oddis unadjusted ratio) and multiple logistic regression (Oddis ratio adjusted). The significance level was set at  $p \leq 0.05$ . Among the 2,131 inmates who participated in the study, 1,116 (52.4%) were residents of the State, 1,037 (48.6%) were aged 23 to 32 years, 1,977 (92.8%) were male and 1,342 (63.0%) mentioned educational level compatible with incomplete basic education, 1,312 (61.6%) declared themselves black, 1,235 (58.0) in marital status single/separated/widowed and 793 (37.2%) without personal income. As for the prevalence of positive serology for Syphilis test was 8.4% (95% CI = 7.3 -9.6), 19.5% female and 80.5% in males. In bivariate analysis it was observed statistically significant association between the positivity of the serological marker of syphilis and the variables: sex, use of illicit drugs, use of piercings, sexual practice with partners of the same sex, drug use before sex and knowledge about the form of transmission. In the multivariate model remained associated with only the use of drugs before sex ( $p < 0.01$ ). The prevalence of the serological marker of syphilis found was very high in relation to the general population, and in the female sex it was much higher than the male one. The results of this study highlight the need for public health actions, including links between governmental spheres and between health and justice management, to elaborate strategies in order to contemplate the demand of health of the State prison system's interns. It's opportune to create actions related to the diagnosis of syphilis in admission and routine, ongoing activities of health education, training of health professionals that make up and are part of the team of Justice to strengthen the promotion of health, prevention and control of Syphilis.

**Keywords:** Syphilis, Prisons, Risk factors.



## RESUMEN

La sífilis, también conocido como cáncer duro, es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Treponema pallidum*, que se encuentra en los centros penitenciarios, las condiciones pueden ser favorables para el riesgo de transmisión entre la población reclusa. Esta investigación tuvo como objetivo analizar a prevalencia de la sífilis y factores de riesgo en el interior de las prisiones del estado de Piauí. Este es un estudio epidemiológico transversal, desarrollado con 2.131 reclusos. La recolección de datos se llevó a cabo a partir de enero / 2014 a julio / 2014, a través de la aplicación de forma pre-probado y realización de prueba rápida de diagnóstico de la sífilis. Los datos fueron introducidos y analizados utilizando el software SPSS versión 19.0. Se realizaron análisis univariado utilizando estadísticas descriptivas simples. En la estadística inferencial se aplicaron pruebas de hipótesis de dos variables y multivariante mediante regresión logística sencilla (ratio crudo Oddis) y regresión logística múltiple (relación Oddis ajustado). El nivel de significación se fijó en  $p \leq 0,05$ . Entre los 2.131 presos que participaron en el estudio, 1.116 (52,4%) eran residentes del estado, 1.037 (48,6%) tenían edades 23-32 años 1.977 (92,8%) eran del sexo hombres y 1.342 (63,0%) informaron de la escolarización compatible con primaria incompleta, 1.312 (61,6%) declaró marrones, 1.235 (58,0) en el estado civil sola / separados / viudos y 793 (37,2%) sin ingresos personales. La prueba prevalencia positiva para sífilis fue del 8,4% (IC del 95% = 7.3 a 9.6), y el 19,5% en mujeres y 80,5% varones. En el análisis bivariante mostró una asociación estadísticamente significativa entre el marcador positivo serológico de la sífilis y las variables: sexo, drogas ilícitas, el uso de las perforaciones, la actividad sexual con parejas del mismo sexo, el consumo de drogas antes del sexo y el conocimiento sobre el medio de transmisión. En el modelo multivariado sólo quedaba el consumo de drogas asociado antes del sexo ( $p < 0,01$ ). La prevalencia de marcador serológico de la sífilis encontrado era muy alta en comparación con la población general, y entre las mujeres resultó mucho mayor que el macho. Los resultados de este estudio ponen de relieve la necesidad de acciones de salud pública, incluyendo la coordinación entre niveles de gobierno y entre la gestión de la salud y la justicia, para desarrollar estrategias que tengan en cuenta la salud de la demanda interna del sistema penitenciario del Estado. Debe ser la expansión oportuna de las acciones relacionadas con el diagnóstico de la sífilis en la admisión y la rutina, actividades de educación sanitaria en curso, la formación de los profesionales de la salud que forman parte del equipo de la justicia para fortalecer la promoción de la salud, prevención y control de la sífilis.

**Palabras clave:** Sífilis, Prisiones, Factores de riesgo.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>DST</b>	Doença Sexualmente Transmissível
<b>EIA</b>	EnzymeLinked Immunosorbent Assay
<b>FTA-abs</b>	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Assay
<b>FIV</b>	Variance-inflation factor
<b>MHA-TP</b>	T.pallidum Hemagglutination Assay
<b>HIV</b>	Vírus da Imundeficiência Adquirida
<b>VDRL</b>	Veneral Disease Research Laboratory

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Caracterização sociodemográfica e econômica dos internos no sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	27
<b>Tabela 2</b>	Prevalência de positividade de Sífilis em internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	29
<b>Tabela 3</b>	Associação da prevalência do marcador sorológico da Sífilis com dados sociodemográficos. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	29
<b>Tabela 4</b>	Associação da prevalência de Sífilis com variáveis relacionadas ao uso de álcool e outras drogas. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	24
<b>Tabela 5</b>	Associação da positividade do marcador sorológico da Sífilis com variáveis relacionadas à exposição parenteral. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	30
<b>Tabela 6</b>	Associação da prevalência de positividade do marcador sorológico da Sífilis com variáveis relacionadas à prática sexual. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	30
<b>Tabela 7</b>	Associação da prevalência de positividade do marcador sorológico da Sífilis com variáveis relacionadas à informação sobre DSTs e Sífilis. Teresina/PI, 2014 (n=2131).	31
<b>Tabela 8</b>	Regressão logística multivariada dos fatores de riscos associados à sífilis na população prisional em estudo. Teresina — Piauí, 2014 (n=2131)	32

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
1.1 Contextualização do Problema	14
1.1 Objetivos	16
1.1.1 Objetivo Geral	16
1.1.2 Objetivos Específicos	16
<b>2 REFERENCIAL TEMÁTICO</b>	<b>16</b>
2.1 Treponema Pallidum	16
2.2 Transmissão e manifestações clínicas da Sífilis	18
2.3 Diagnóstico e tratamento da Sífilis	21
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>23</b>
3.1 Tipo de estudo	23
3.2 Local de estudo	23
3.3 População do Estudo	24
3.4 Coleta dos dados	25
3.5 Variáveis	27
3.6 Análise dos dados	28
3.8 Aspectos éticos	28
<b>4 RESULTADOS</b>	<b>30</b>
4.1 Caracterização sociodemográfica dos internos do sistema penitenciário	30
4.2 Prevalência de Sífilis	31
4.3 Análise dos fatores associados à prevalência de positividade do marcador sorológico da sífilis	32
<b>5 DISCUSSÃO</b>	<b>37</b>
5.1 Perfil dos Internos do sistema prisional em estudo	37
5.2 Prevalência da Sífilis em internos do sistema prisional do estudo	39
5.3 Uso do Álcool e outras Drogas ilícitas	40
5.4 Exposição Parenteral	42
5.5 Comportamento Sexual	43
5.6 Informações da Amostra sobre Sífilis	45
5.7 Limitações do estudo	46
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICES E ANEXO</b>	<b>56</b>
Apêndice A - Formulário de entrevista	57
Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	61
Anexo A – Carta de aprovação do CEP	65

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização do problema

A Sífilis, também conhecida como Cancro Duro, é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Treponema pallidum* (*T. pallidum*). Geralmente se manifesta por meio de feridas nos órgãos genitais e suas principais formas de transmissão são: relação sexual desprotegida com pessoas infectadas, por meio de transfusão de sangue contaminado e pela transmissão vertical, então denominada Sífilis Congênita (MAERRAWI, 2009).

Em determinados grupos de risco encontra-se alta prevalência da sífilis, são eles: detentos, HIV positivos, politransfundidos (antes de 1991), alcoólatras, prostitutas, contactantes de positivos, hemodializados e profissionais de saúde (GONÇALVES, 2005).

A literatura chama a atenção para o alto risco de vulnerabilidade a sífilis entre a população carcerária. Fatores de risco como, as relações homossexuais sem o uso do preservativo, a violência sexual praticada por parte dos outros presos, o compartilhamento do uso de drogas injetáveis e de material usado em tatuagens, *piercings*, lâminas de barbear, restrição do espaço e da mobilidade, além da esterilização inadequada ou reutilização de instrumentos médicos ou odontológicos, contribuem para que as prisões se tornem um ambiente de grande vulnerabilidade para a transmissão da doença (ASSIS, 2007; COELHO et al., 2009).

Blogg et al. (2014) encontraram prevalência da sífilis de 5,1% em presidiários do sexo masculino e 8,5% no sexo feminino no Centro de Detenções da Indonésia. Marques et al. (2011) encontraram prevalência de 6% em detentos da Prisão Regional de Coimbra, Portugal. Catalan-Soares, Almeida e Carneiro-Proietti (2000) encontraram prevalência da sífilis em 17,46% dos presidiários em Manhuaçu, MG e Andrade et al. (1989) encontraram uma prevalência de 18,4% no Centro Penitenciário de Atividades Industriais de Goiás, localizado na capital Goiânia.

Confinada e acessível, a população encarcerada deveria receber abordagem orientada para a detecção e tratamento de doenças e identificação de fatores de risco, fundamentada por ações de educação e aconselhamento. A ação de prevenir a transmissão de doenças infecciosas em ambientes prisionais e de disponibilizar

serviços de saúde às pessoas que vivem com tais agravos nesse meio se insere em esforços mais amplos de melhoria das condições de privação de liberdade.

As ações de caráter preventivo de DST no sistema penitenciário adquirem grande dimensão entre os fenômenos de saúde pública. As mudanças de regime, progressão de penas, transferências, o contato com a população externa quer seja por cumprimento de pequenas penas, reincidências, por meio de funcionários ou parentes, visitas íntimas ou sociais implicam que os resultados dessas ações atingem um raio maior que os muros da penitenciária (SOUZA et al., 2013).

No Brasil, estudos de prevalência para a Sífilis na população em geral ainda são escassos. Também é possível constatar que ainda há escassez de pesquisas envolvendo a população prisional em nosso país. Diante desses fatos, o estudo é relevante por trazer um panorama da doença, propiciando o desenvolvimento de ações de saúde para o controle da mesma. No Piauí Araújo, Araújo Filho e Feitosa (2015) ao pesquisarem a prevalência de sífilis entre presidiárias na penitenciária feminina da capital Teresina encontrou uma positividade de 25,2% (n=131).

Considerando a vulnerabilidade dos presidiários à Sífilis, o estudo trará como impacto a efetiva visibilidade do panorama da doença no sistema penitenciário do Estado do Piauí, uma vez que tal grupo costuma ser negligenciado e necessita de abordagens específicas em relação ao perfil epidemiológico.

É preciso um maior entendimento de que as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças também devam ser ofertadas para as pessoas privadas de liberdade. Dessa forma, este estudo, poderá subsidiar a elaboração de estratégias de enfrentamento aos problemas encontrados. Destaca-se que, por ainda existir lacunas na produção do conhecimento, espera-se levantar aspectos importantes que contribua de forma local, regional e nacional para abertura de novas pesquisas nesse campo.

Diante do exposto, este estudo teve como objeto de estudo analisar a prevalência da Sífilis entre detentos em presídios do Estado do Piauí.

## **1.2 Objetivos**

### **Geral**

Analisar a prevalência de Sífilis e fatores de risco em internos nos presídios do estado do Piauí.

### **Específicos**

- Caracterizar a população do estudo quanto aos aspectos sociodemográficos;
- Estimar a prevalência de positividade do marcador sorológico da Sífilis na população estudada;
- Verificar associação entre a prevalência da Sífilis e fatores de risco em presidiários do estado do Piauí (práticas sexuais desprotegidas, uso de drogas, transfusão sanguínea, uso de tatuagens e *piercings*).

## 2 REFERENCIAL TEMÁTICO

### 2.1 *Treponema Pallidum*

O *Treponema Pallidum* (*T. Pallidum*) é uma bactéria móvel em forma de espiral que pertence à ordem *Spirochaetales*, família *Treponemataceae* e gênero *Treponema*. No homem, o gênero *Treponema* possui as seguintes espécies patogênicas: *Treponema pallidum* subespécie *pallidum* (*T.p.pallidum*) agente etiológico da Sífilis, *Treponema pallidum* subespécie *endemicum*, agente etiológico do bejel ou sífilis endêmica, *Treponema carateum*, causador da pinta e o *Treponema pallidum pertenue*, agente etiológico da boubia ou framboesia (MIKALOVA, 2010).

De origem controversa, estudos filogenéticos apontam a introdução da doença na Europa através da tripulação de Cristóvão Colombo quando o mesmo retornou do Novo Mundo. Esta hipótese ganha força quando dados genéticos associam-se com a extensa prova documental ao apontar o surgimento na Europa em 1495, já que havia ausência de sinais de sífilis em esqueletos no norte da África e na Europa pré-colombiana (HARPER, 2008).

O *T. pallidum* possui célula que mede aproximadamente 0,2 µm de diâmetro e 6 a 15 µm de comprimento. Possui de 10 a 20 espirais e uma membrana citoplasmática envolta por outra preenchida por uma delgada camada de peptídeoglicano entre as duas, que confere estrutura estável e flexibilização da célula procariota. Abaixo da mesma localizam-se os flagelos no espaço periplasmático, responsáveis pela movimentação e locomoção da bactéria (LIU, 2010).

O cultivo do *T. pallidum* no meio extracelular ainda não é possível, pois ainda são desconhecidas suas condições físicas e exigências nutricionais. Experiências com cultivo de células epiteliais de coelhos permitiram um crescimento limitado com tempo de duplicação em torno de 30 horas e de poucas gerações, limitando caracterizar seus antígenos. Mesmo sendo uma bactéria gram negativa, o *T. pallidum* é ausente de lipopolissacarídeos e sua membrana externa possui poucos antígenos potenciais para o hospedeiro. O mecanismo de persistência em pessoas com sífilis é pouco compreendido e acredita-se que envolve propriedades incomuns na parte externa da membrana. Para a elaboração de uma vacina, tem-se tentado



identificar antígenos do *T. Pallidum*. Muitos foram purificados e testados, mas nenhum deles, isoladamente ou de forma combinada, apresentaram proteção de forma substancial (SIMON, 2011).

Em 1998 foi publicado a sequência do gene da cepa Nichols no *T. Pallidum* e descobriu-se que a membrana externa proteína-deficiente precisa de proteínas do hospedeiro sendo, portanto, uma peculiaridade de sua estratégia de persistência. O *T. pallidum* possui um genoma pequeno que contém 1,14Mpb e nele foi previsto, através de análises, um proteoma básico responsável pela interação do microrganismo com o hospedeiro. O estudo da sequência do genoma trata-se de um passo importante na descoberta de antígenos potenciais para a utilização em diagnósticos, bem como na descoberta de uma vacina para a sífilis (MELANIE, 2010).

Após o sequenciamento do genoma da cepa de Nichols várias outras cepas foram sequenciadas (STROUHAL et al., 2007; TITZ et al., 2008; HARPER et al., 2008; MATĚJKOVÁ et al., 2008; GIACANI et al., 2010; MIKALOVÁ et al., 2010). A variabilidade genética entre as cepas é considerada como a base da epidemiologia molecular da sífilis, com potencial para detectar estirpes mais virulentas, enquanto que a variabilidade genética em uma única cepa está relacionada com a capacidade que o *T. pallidum* apresenta de escapar do sistema imunitário do hospedeiro (SMAJS; NORRIS; WEINSTOCK, 2012).

O *T. pallidum* exibe poucos genes responsáveis pela produção de energia e síntese de nutrientes indicando que o mesmo os obtém do hospedeiro. Assim, a bactéria deve ser capaz de adquirir nutrientes diferentes em cada microambiente que coloniza e ser capaz de detectar e responder a mudanças na disponibilidade de nutrientes, bem como outros estresses ambientais. Por outro lado, uma vez vencidas estas dificuldades ela adquire a capacidade de incorporar proteínas do hospedeiro o que caracteriza variação antigênica para confundir respostas mediadas por anticorpos. Estudar a relação entre a virulência e os processos fisiológicos, suas inter-relações e as redes reguladoras que as orquestram em níveis transcricional e pós-transcricionais para uma bactéria que ainda não pode ser cultivada e manipulada geneticamente é um enorme desafio (JUSTIN; DANIEL, 2009).

## 2.2 Transmissão e manifestações clínicas da sífilis

A transmissão da sífilis ocorre na via sexual, denominada sífilis adquirida e verticalmente, recebendo a denominação sífilis congênita, sendo que 95% dos casos de sífilis ocorrem devido ao contato com as lesões contagiantes (cancro duro e lesões secundárias) pelos órgãos genitais. Pode ser transmitida também por via indireta (objetos contaminados, tatuagem) e por transfusão sanguínea (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). O espectro clínico da doença depende do organismo de cada indivíduo, envolvendo diferentes graus de revestimento da pele, membranas mucosas e sistema esquelético (FANELLA et al., 2012).

No tocante a transmissão vertical da sífilis, ou seja, por meio da placenta de uma mãe doente para o filho não nascido, na maioria dos casos resulta em aborto espontâneo ou natimorto (MILLER, 2003). A transmissão vertical é determinada por alguns fatores, entre eles o estágio de doença na gestante e o tempo de exposição do feto no útero, sendo maior nas fases iniciais devido à grande quantidade de espiroquetas na circulação. A contaminação pode ocorrer também no momento do parto, no período expulsivo (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Com sinais clínicos, histopatológicos e imunológicos bem definidos mediante de uma evolução alternada e bem definida, a sífilis é estabelecida por três formas: primária, secundária e terciária. Tem como primeira manifestação clínica a lesão no local de inoculação, denominada cancro duro ou protossifiloma. Trata-se de uma pápula que varia entre o róseo e o vermelho intenso, exulceração única, indolor e na maioria dos casos sem manifestações inflamatórias perilesionais. Essa manifestação ocorre por volta de duas semanas após o período de incubação e constitui a sífilis primária. Também nesse período aparece uma reação ganglionar na região genital (90 a 95% dos casos) múltipla e bilateral, não supurativa, de nódulos duros e indolores (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Após quatro a oito semanas depois do cancro duro, a sífilis se não tratada inicialmente ou evoluída para cura, pode manifestar-se de forma sistêmica. Trata-se da sífilis secundária. Nessa fase o paciente passa a sentir dores musculares e na garganta, mal-estar, prurido, febre baixa, perda rápida de massa corporal, aumento do tamanho de linfonodos e erupções mucocutâneas e cutâneas disseminadas. A circulação no sangue periférico relacionado com a resposta imune do hospedeiro e a

virulência do *T. pallidum* são responsáveis por tais manifestações (LAFOND; LUKEHART, 2006).

O paciente com sífilis secundária que não realizar o tratamento tem as lesões e manifestações clínicas da doença desaparecidas após três meses. A partir daí entra o período denominado sífilis latente, podendo ser classificada em precoce ou recente e tardia. A sífilis latente precoce condiz ao primeiro ano da infecção podendo os acometidos pela mesma, ter recorrência das lesões e manifestações clínicas da fase secundária. Após um ano infectado, o paciente passa para fase assintomática denominada sífilis latente tardia (LAFOND; LUKEHART, 2006).

Cerca de um terço dos pacientes acometidos pela sífilis latente evoluem para a sífilis terciária. Compreende um período entre um ano após a infecção até décadas depois. Essa fase acomete vários órgãos e tem como manifestações mais comuns a sífilis cardiovascular, a goma e a neurosífilis. A infecção do sistema nervoso central comumente é associada a sífilis terciária, porém pode ocorrer de dias a semanas em pacientes HIV positivos. As manifestações clínicas mais presentes da sífilis terciária são: meningite, alterações na visão como inflamação, fotofobia, visão turva e perda da mesma, alterações na audição e flacidez facial (HO; LUKEHART, 2011).

Nos registros epidemiológicos há predominância da sífilis primária devido a descoberta da penicilina, que permitiu a viabilidade de cura, interrompendo a evolução para as fases secundária e terciária da doença (AVELHEIRA; BOTTINO, 2006).

### **2.3 Diagnóstico e tratamento da sífilis**

A sífilis pode ser diagnosticada pela análise das manifestações clínicas, diretamente pela identificação do *T. pallidum* no material coletado em lesões e por sorologia. O melhor método de diagnóstico é definido pelo estágio da doença. A história clínica do paciente deve avaliar: sintomas de sífilis precoce, particularidades de tratamentos realizados, antecedentes obstétricos com ocorrência de abortos e natimortos, pré-natais anteriores e relatos de transfusão sanguínea. A detecção do *T. pallidum* é possível em fases com presença de lesões (sífilis primária e secundária) e cerca de duas a três semanas depois do aparecimento do cancro duro ocorre a soroconversão devendo o paciente nesse período realizar provas sorológicas para a detecção de anticorpos. O DNA do *T. pallidum* é detectado em

diferentes estágios por meio de Técnicas de Reação em Cadeia da Polimerase/PCR tanto em amostra de lesões como em ossos e fluidos corporais (soro, líquido cefalorraquidiano e urina) (GRANGE, 2011).

O *T. pallidum* pode ser detectado pela microscopia de campo escuro baseando-se na sua motilidade e morfologia característica. Dessa forma é possível detectar até 105 Treponemas por mililitro de material coletado a depender do grau de desenvolvimento da lesão. Outras formas de detecção direta são a coloração de *Fontana-Tribondeau* (por impregnação de prata), a coloração negativa com tinta-da-China (método de Burri) juntamente com a imunohistoquímica e a imunofluorescência direta que são utilizadas após a coleta de materiais biopsiados (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006; QUATRESOOZ; PIÉRARD, 2009).

O diagnóstico da sífilis mediante testes sorológicos é realizado por testes não-treponêmicos (detecção de anticorpos anti-cardiolipínicos ou reaginas) seguido de testes treponêmicos (detecção de anticorpos específicos IgM e IgG). Primeiro é pesquisado a presença de anticorpos não treponêmicos seguido da confirmação com a pesquisa de anticorpos específicos frutos da resposta do organismo ao *T. pallidum*. Os anticorpos específicos IgM possibilitam a detecção da sífilis primária, pois são detectáveis por volta da terceira semana após a infecção. A partir daí, duas semanas depois os anticorpos IgG são detectáveis (ECCLESTON; COLLINS; HIGGINS, 2008).

A floculação do VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*) é o teste não-treponêmico mais utilizado apesar de ser uma prova inespecífica. Esse teste tem utilidade na avaliação do tratamento, uma vez que são observados quedas da titulação de anticorpos nas terapias bem sucedidas. O seu baixo custo é um fator justificável para sua grande recomendação em diversos países, sendo amplamente utilizado na triagem inicial (NADAL; FRAMIL, 2007; SEÑA; WHITE; SPARLING, 2010; NAYAK; ACHARJYA, 2012).

Para a detecção de anticorpos do *T. pallidum* nas classes IgM e IgG, utiliza-se os testes sorológicos FTA-abs (*Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Assay*), a microhemaglutinação/MHA-TP (*T.pallidum Hemagglutination Assay*), o ensaio imunoenzimático/EIA (*EnzymeLinked Immunosorbent Assay*) e a quimioluminescência. Tais testes treponêmicos possuem alta sensibilidade para a

doença na fase tardia, portanto não são recomendados na detecção da sífilis primária (SEÑA; WHITE; SPARLING, 2010; MO, 2011).

Outro teste sorológico bastante utilizado é a reação de *Western blot* que separa as proteínas do *T. pallidum* por eletroforese evidenciando anticorpos específicos. Trata-se de um teste importante como recurso após resultados indeterminados apontados em outros testes sorológicos. São utilizados os antígenos Tp47, Tp44.5, Tp17 e Tp15 em tiras de nitrocelulose, podendo estas serem digitadas e concebidos em programas interpretativos que auxiliam na análise dos resultados (BINNICKER; JESPERSEN; ROLLINS, 2011). Recentemente foram desenvolvidas novas versões de proteínas recombinantes solúveis para testes diagnósticos da infecção. Trata-se da Tp0326, Tp0453 e a quimera Tp0453-Tp0326 que tem como característica principal a sensibilidade em amostras sorológicas de pacientes que se encontram nas fases primária, secundária e latente da sífilis (SMITH et al., 2013).

Outra forma de diagnóstico são os testes rápidos. A detecção das imunoglobulinas IgM, IgG e IgA pode ser realizada através de testagem imunocromatográfica com antígenos recombinantes de *T. pallidum*. Aplicados em uma tira de nitrocelulose, tais antígenos permitem a captura das imunoglobulinas no plasma, soro ou sangue total. Em locais carentes de recursos laboratoriais tal método é bastante viável uma vez que se trata de uma leitura visual que compara controles presentes na tira. Outro método de testagem rápida é o de aglutinação do látex onde os antígenos recombinantes se ligam à partículas de látex. Com uma sensibilidade desses testes rápidos variando entre 84,5% a 97,7% e a especificidade de 92,8% a 98%, associado ao baixo custo e facilidade de execução, tais metodologias são bastante viáveis em regiões muito pobres (SEÑA; WHITE; SPARLING, 2010).

Quanto ao tratamento da sífilis, a droga de escolha é a penicilina. Descoberta em 1928 por Alexandre Fleming, um ano depois foi descrita como agente antimicrobiano (penicilina G ou benzilpenicilina) sendo uma droga de boa resolutividade clínica e sem relato de resistência documentado. Após a segunda guerra mundial houve um amplo processo de industrialização da penicilina permitindo sua disponibilização e descoberta de novos antibióticos. A introdução da droga nos Estados Unidos da América na década de 40 contribuiu para um grande declínio nas taxas de incidência da doença (P).

A penicilina ao interferir na parede celular através da síntese de peptidoglicano, permite entrar água na célula bacteriana causando sua ruptura por turgescência. O *T. Pallidum* possui sensibilidade à penicilina por não possuir transposons, indicando uma alta conservação do seu genoma (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). Uma única dose de penicilina é o suficiente para curar a doença se aplicada nas primeiras fases, cerca de um ano após a infecção. Ultrapassando esse tempo devem-se adotar esquemas multidoses para o tratamento. O tratamento leva em consideração a fase clínica da doença, onde se usa a penicilina benzatina cuja dose possui 2,4 milhões de unidades administrada por injeção intramuscular. Na sífilis primária aplica-se uma dose única, na sífilis secundária e latente recente duas doses, respeitando o intervalo de sete dias e na sífilis terciária, latente tardia ou sem tempo de evolução definido, três doses, também usando intervalo de sete dias entre cada aplicação (COHEN et. al., 2013).

Excetuando as gestantes, em pacientes alérgicos à penicilina, usam-se outras drogas no tratamento da doença como a azitromicina, doxiciclina, eritromicina e tetraciclina (BLENCOWE et al., 2011; HO; LUKEHART, 2011). A penicilina cristalina é utilizada no tratamento da neurosífilis por ser capaz de atravessar a barreira hematoencefálica (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de estudo

Trata-se de pesquisa epidemiológica do tipo transversal inserida em um macroprojeto do Programa de Pós-graduação em Enfermagem - nível Mestrado da Universidade Federal do Piauí, intitulado: “Prevalência de DST e fatores associados no sistema prisional de um Estado do Nordeste, o qual foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI).

#### 3.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada em 12 Unidades Penais do Estado Piauí, conforme quadro abaixo:

**Quadro 1: Caracterização das Unidades Penais do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014.**

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

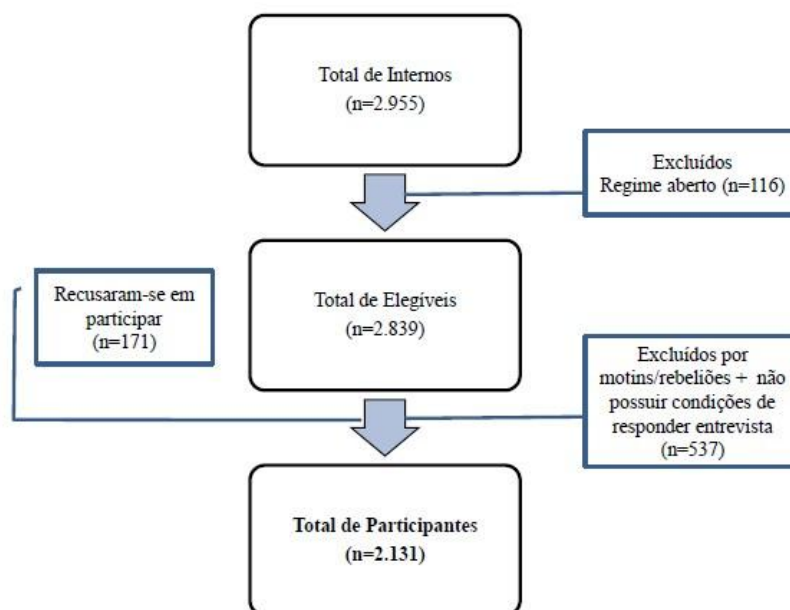
Fonte: SIAPEN 12/2014

Para atendimento dessa população carcerária, existe atuando junto aos estabelecimentos penais um quadro de profissionais de saúde composto por profissionais médicos (n=10), enfermeiros (n=06), técnicos/auxiliares 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) (PIAUÍ, 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 semi-aberto (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 (portadores de transtornos mentais) (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, 2014.**



**Quadro 2: Distribuição do quantitativo de internos existentes e investigados por penitenciária do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014.**

<b>Unidade Penal por município</b>	<b>Nº de internos existentes</b>	<b>Nº e % de internos investigados</b>
Colônia Agrícola Penal Major Cesar Oliveira/Hospital penitenciário	253	114 (45,0%)
Penitenciária Regional Dom Abel Alonso Nunez	108	105 (97,2%)
Penitenciária Regional Luiz Gonzaga Rebelo	169	167 (98,8%)
Penitenciária “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%)
<b>TOTAL</b>	<b>2.839</b>	<b>2.131 (75,0%)</b>

Fonte: SIAPEN/ 2014

### **3.4 Coleta dos dados**

Os dados foram coletados mediante o consentimento expresso da população estudada, no período de janeiro a julho de 2014, pelo próprio autor 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 etapa, 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, realizaram-se os testes rápidos para detecção da Sífilis. 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 TR DPP<sup>®</sup> da empresa Bio-Manguinhos). 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, 2012a):

- 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/barras de cor roxa/rosa, uma na área de controle (C) e outra na área de teste(T) apareceram no dispositivo. Testes negativos foram aqueles em que apenas a linha roxa/rosa 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, 2012a).

Foi explicado aos participantes que a punção digital é uma técnica invasiva e que poderia haver 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 participantes foram informados sobre o direito de se recusar a participar desta etapa ou de qualquer outra da pesquisa.

O teste rápido para Sífilis 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 Sífilis ou Amostra não reagente para Sífilis”.

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 foram descartados em recipientes apropriados, contendo sinalização específica do risco (BRASIL, 2012a).

### **3.5 Variáveis**

A variável dependente foi a testagem reagente para Sífilis. As variáveis independentes foram: sociodemográficas (idade, sexo, cidade de origem, situação conjugal, 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 alcóolicas e de drogas antes das relações sexuais); informações sobre Sífilis, existência de alguma DST na vida e informação sobre como prevenir DST.

### **3.6 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.

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 da Sífilis. 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  $p < 0,05$  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 para a 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**

Para a realização da pesquisa, foi solicitada a autorização da Secretaria de Justiça, sendo submetido 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, 2012b). O projeto foi aprovado pelo CEP/UFPI sob o parecer nº 345.469 (ANEXO).

## 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, 44,6% encontravam-se na capital, seguido dos municípios Parnaíba (10,3%) 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, 64,8% 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 40.000. 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%	Continua
					Min-Max
<b>Município dos presídios</b>					
Parnaíba	219(10,3)				
Esperantina	193(9,0)				
Picos	245(11,5)				
Bom Jesus	105(4,9)				
Floriano	173(8,2)				
Oeiras	43(2,0)				
Altos	114(5,3)				
São Raimundo	89(4,2)				
Teresina	950(44,6)				
<b>Município que reside</b>					
Teresina	751(35,2)				
Interior do Piauí	1116(52,4)				
Outro Estado	264(12,4)				
<b>Sexo</b>					
Masculino	1977(92,8)				
Feminino	154(7,2)				
<b>Idade</b>					
18 a 22 anos	387(18,2)	30,9	10,1	305-31,4	18-63

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

**Conclusão**

Variáveis	n(%)	$\bar{x}$	$\pm$	IC 95%	Min-Max
23 a 32 anos	1037(48,7)				
33 a 47 anos	534(25,1)				
48 a 59 anos	135(6,3)				
60 anos e mais	38(1,8)				
<b>Cor da pele</b>					
Branca	420(19,7)				
Negra	330(15,5)				
Parda	1381(64,8)				
<b>Situação conjugal</b>					
Solteiro/separado/viúvo	1235(58,0)				
Casado/ União estável	896(42,0)				
<b>Escolaridade</b>					
Sem escolaridade	232(10,9)				
Ensino fundamental incompleto	1342(63,0)				
Ensino fundamental completo	126(5,9)				
Ensino médio incompleto	205(9,6)				
Ensino médio completo	120(5,6)				
Ensino superior	106(5,0)				
<b>Renda Pessoal (SM)</b>		789,1	1713,8	716,2-861,8	0-40000
Até 1 SM	1650(77,4)				
2 e mais	418(22,6)				

Legenda:  $\bar{x}$ = média,  $\pm$ = Desvio padrão, IC95%= intervalo de confiança, Min- Max= Mínima e máxima.

## 4.2 Prevalência de Sífilis

Na pesquisa por antígenos específicos para Sífilis 91,6% dos internos foram não reagentes e 8,4% dos internos foram reagentes.

**Tabela 2: Prevalência de positividade de Sífilis em internos do sistema prisional do Estado do Piauí. Teresina/PI, 2014 (n=2131).**

Variáveis	n(%)	IC95%
<b>Teste Sífilis</b>		
Positivo	180(8,4)	7,3-9,6
Negativo	1951(91,6)	90,4-92,7

### 4.3 Análise dos fatores associados à prevalência de positividade do marcador sorológico da sífilis

A positividade para o marcador sorológico da Sífilis na população ocorreu expressivamente no sexo feminino (22,7%), sem predominância significativa para a cor de pele e situação conjugal. A média de idade foi de 33,4 anos, com 5,8 anos de estudo e a renda mensal foi R\$ 768,90 (setecentos e noventa e oito reais e noventa centavos). A variável, sexo foi estatisticamente associada à positividade do marcador (Tabela 3).

**Tabela 3: Associação da prevalência do marcador sorológico da Sífilis com dados sociodemográficos. Teresina/PI, 2014 (n=2131).**

Variáveis	Testagem para Sífilis		Odds Ratio (não ajustado)	p valor	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
<b>Sexo</b>			0,26	<0,01	<b>0,1-0,4</b>
Masculino	145(7,3)	1832(92,7)			
Feminino(*)	35(22,7)	119(77,3)			
<b>Situação conjugal</b>			1,2	0,29	0,8-1,6
Solteiro/ separado/viúvo	145(7,3)	1832(92,7)			
Casado/ União estável(*)	69(7,7)	827(92,3)			
<b>Cor da pele</b>			1,2	0,28	0,8-1,8
Negro/ pardo	150(8,8)	1561(91,2)			
Branca(*)	30(7,1)	390(92,9)			
<b>Idade **</b>	33,4(11,3)	30,7(9,9)	1,0	0,41	0,9-1,1
<b>Anos de estudo**</b>	5,8(3,8)	6,3(3,9)	1,0	0,79	0,9-1,2
<b>Renda pessoal**</b>	768,9(1620,5 )	790,9(1722,5 )	1,0	0,86	1,0-1,0

Legenda: (\*) Categoria de referência. A significância estatística foi fixada em  $p \leq 0,05$ .  
\*\*média

De acordo com a tabela 4, observou-se associação estatisticamente significativa entre a positividade para o marcador sorológico da sífilis e o uso de drogas ilícitas.



**Tabela 4: Associação da prevalência de Sífilis com variáveis relacionadas ao uso de álcool e outras drogas. Teresina/PI, 2014 (n=2131).**

Variáveis	Teste de Sífilis		Odds Ratio (não ajustado)	p valor	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
<b>Uso de bebidas alcoólica</b>			0,94	0,74	0,65-1,3
Sim	140(8,3)	1538(91,7)			
Não(*)	40(8,7)	413(91,3)			
<b>Uso de drogas ilícitas</b>			1,7	<b>&lt;0,01</b>	<b>1,1-2,3</b>
Sim/Usava	136(9,7)	1270(90,3)			
Não(*)	44(6,1)	681(93,9)			

Legenda: (\*) 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 Sífilis, apresentou associação estatisticamente significativa apenas com o uso de *piercings* ( $p < 0,01$ ) (Tabela 5).

**Tabela 5: Associação da positividade do marcador sorológico da Sífilis com variáveis relacionadas à exposição parenteral. Teresina/PI, 2014 (n=2131).**

Variáveis	Teste de Sífilis		Odd(não ajustado)	p valor	IC95%
	Positiva n(%)	Negativa n(%)			
<b>Compartilha material perfuro cortante</b>			1,1	0,53	0,8-1,4
Sim	103(8,8)	1070(91,2)			
Não(*)	77(8,0)	881(92,0)			
<b>Tatuagem</b>			1,2	0,25	0,8-1,6
Sim	113(9,0)	1172(91,0)			
Não(*)	64(7,6)	779(92,4)			
<b>Piercings</b>			1,7	<b>&lt;0,01</b>	<b>1,1-2,5</b>
Sim	38(12,8)	259(87,2)			
Não(*)	142(7,7)	1692(92,3)			

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

A análise das variáveis referentes à prática sexual, mostrou associação estatisticamente significativa entre “parceiro sexual” e “uso de drogas antes das relações sexuais” e positividade para o marcador da sífilis ( $p = <0,01$ ).

**Tabela 6: Associação da prevalência de positividade do marcador sorológico da Sífilis com variáveis relacionadas à prática sexual. Teresina/PI, 2014 (n=2131).**

Variáveis	Teste de Sífilis		Odds (não ajustado)	p valor	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
<b>Parceiro Sexual</b>			2,1	<b>&lt;0,01</b>	<b>1,4-3,2</b>
Sexo oposto(*)	147(7,7)	1769(92,3)			
Mesmo sexo/Não importa o sexo	33(15,3)	182(84,7)			
<b>Usa camisinha</b>			0,79	0,18	0,56-1,1
Sempre(*)	51(9,8)	467(90,2)			
Nunca/ Às vezes	129(8,0)	1484(92,0)			
<b>Tem apenas uma parceira atualmente</b>			1,2	0,10	0,9-1,7
Não	90(9,5)	854(90,5)			
Sim(*)	90(7,6)	1097(92,4)			
<b>Seleciona o parceiro(a)</b>			0,87	0,40	0,6-1,2
Sim(*)	108(8,1)	1233(91,9)			
Não	72(9,1)	718(90,9)			
<b>Usa drogas antes das relações</b>			1,9	<b>&lt;0,01</b>	<b>1,4-2,6</b>
Sim	110(11,4)	859(88,6)			
Não(*)	67(6,2)	1008(93,8)			
<b>Usa bebida alcoólica antes das relações</b>			1,8	0,31	0,8-1,6
Sim	118(9,0)	1198(91,0)			
Não(*)	59(7,7)	707(92,3)			

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

Na tabela 7 observa-se que a variável “sabe como a sífilis é transmitida” foi significativamente associada a positividade do teste para sífilis ( $p = <0,01$ ) (Tabela 7).

**Tabela 7: Associação da prevalência de positividade do marcador sorológico da Sífilis com variáveis relacionadas à informação sobre DSTs e Sífilis. Teresina/PI, 2014 (n=2131).**

Variáveis	Teste de Sífilis		Odds (não ajustado)	p valor	IC95%
	Positivo n(%)	Negativo n(%)			
<b>Alguma informação sobre sífilis</b>			0,69	0,03	0,5-0,9
Não	126(7,7)	1503(92,3)			
Sim(*)	54(10,8%)	448(89,2)			
<b>Sabe como é transmitida</b>			0,53	<0,01	<b>0,3-0,7</b>
Não/ Em parte	142(7,7)	1707(92,3)			
Sim(*)	38(13,5)	244(86,5)			

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

No modelo multivariado de regressão logística manteve-se estatisticamente associada a prevalência de positividade do marcador sorológico da sífilis, apenas o uso de drogas antes das relações sexuais ( $p < 0,05$ ) (Tabela 8).

**Tabela 8: Regressão logística multivariada dos fatores de riscos associados à sífilis na população prisional em estudo. Teresina — Piauí, 2014 (n=2131)**

Variáveis	Odds (ajustado)	P	IC95%
<b>Sexo</b>			
Masculino			
Feminino(*)	0,26	<0,01	0,1-0,4
<b>Uso de Drogas</b>			
Sim			
Não(*)	1,1	0,48	0,7-1,9
<b>Fez cirurgia</b>			
Sim	1,0	0,87	0,6-1,3

**Tabela 8: Regressão logística multivariada dos fatores de riscos associados à sífilis na população prisional em estudo. Teresina — Piauí, 2014 (n=2131)**

Variáveis	Odds (ajustado)	P	IC95%
Não(*)			
<b>Tatuagem</b>			
Sim	0,9	0,43	0,6-1,2
Não(*)			
<b>Piercing</b>			
Sim	1,3	0,14	0,9-2,0
Não(*)			
<b>Parceiro Sexual</b>			
Sexo oposto(*)	0,6	0,02	0,4-0,9
Mesmo sexo/Não importa o sexo			
<b>Usa drogas antes das relações</b>			
Sim	1,9	<b>&lt;0,01</b>	<b>1,3-2,9</b>
Não			
<b>Alguma informação sobre sífilis</b>			
Não			
Sim(*)	1,1	0,67	0,6-1,8
<b>Sabe como é transmitida</b>			
Não/ Em parte			
Sim(*)	0,6	0,09	0,3-1,0

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

## **5. DISCUSSÃO**

### **5.1 Perfil dos Internos do sistema prisional em estudo**

Teresina concentra quase a metade da população carcerária do Estado do Piauí, justificado pelo fato da maior quantidade de vagas em presídios estarem localizados na capital. No entanto, entre esta população, a maioria é procedente do interior do Piauí. O sexo masculino prevaleceu na amostragem do estudo, representando 92,8% da amostra. Cabe mencionar que homens e mulheres em situação de cárcere são igualmente excluídos e marginalizados socialmente, mesmo antes do advento da prisão. Suas vulnerabilidades sociais não diferenciam demasiadamente antes e durante a prisão, e as situações de riscos que vivenciam, no contexto do confinamento, são equivalentes, em que pese a existência de fatores relacionados ao biológico e ao comportamental, os quais desigualam homens e mulheres à determinadas predisposições de adoecimento.

Os indivíduos que compõem a amostra da população carcerária deste estudo estão em faixa etária produtiva, com média de idade de 30,9 anos apresentando coerência com perfil da população privada de liberdade no Brasil composta predominantemente por presos de 18 a 29 anos (59%) (BRASIL, 2014). Pesquisas em presídios brasileiros demonstraram resultados semelhantes, cujas médias de idade foram as que seguem: Goiás (28,5), São Paulo (30,1), Ceará (29,4) (NICOLAU et al. 2012; PORTELA, 2014; COELHO, 2004).

Os achados evidenciam precocidade no envolvimento em situações de criminalidade, e que adultos jovens estão vivenciando suas juventudes atrás das grades, enquanto que poderiam estar investindo em trabalho e educação que são aspectos essenciais e inerentes a essa faixa etária. No entanto, percebe-se que a problemática é de cunho social e suas complexidades estão muito possivelmente associadas a problemas estruturantes da sociedade, especialmente as iniquidades sociais. O estudo de Carvalho et al. (2006) caracterizou o detento como um indivíduo jovem, de baixa escolaridade, que apresenta ruptura de vínculos da vida social em várias dimensões para ambos os sexos.

Houve predominância da cor parda em mais da metade dos internos, em consonância com a etnia da população geral do Estado, que é composta de 63% de pardos e 33% de brancos (IBGE, 2010).

Em relação à situação conjugal dos internos, a maioria relatou estar solteira, separada ou viúva. Tal achado pode ser atribuído ao fato de que as condições do aprisionamento contribuem para dificuldade de manutenção das relações afetivas pela própria condição de distanciamento do preso e seus parceiros, quando estes também não estão em cumprimento de pena em cárcere, tendo em vista que os relacionamentos também podem compartilhar/pactuar os comportamentos sociais. De outro modo, os parceiros também podem não suportar o estilo de vida do recluso, em constante envolvimento com crime e violência, e acabam por abandonar a relação. Além disso, atualmente os relacionamentos conjugais se iniciam cada vez mais precocemente de forma muitas vezes desestruturada e frágil, que associada ao baixo nível socioeconômico e cultural, culmina em uma construção familiar não planejada e instável.

No tocante à escolaridade, observou-se predominância do ensino fundamental incompleto, alinhado ao perfil da baixa escolaridade evidenciada na maioria dos presos brasileiros, pelo DEPEN, que apontam 42,8% com ensino fundamental incompleto e 6,25% sem estudo (BRASIL, 2014). No entanto, chama a atenção o índice de falta de escolaridade entre os internos do sistema prisional do Piauí (10,6%) que se revelou superior a média nacional. Tais achados repercutem negativamente na vida dos detentos, bem como da comunidade, pois desencadeia prejuízos de ordem social e econômica. Citamos como possível consequência a essa situação, o achado de que mais de um terço dos internos (77,4%) possuía renda de até um salário mínimo, denotando desemprego ou baixa remuneração, o que pode estar associado ao aumento de práticas ilícitas e ilegais.

A renda e o grau de escolaridade são importantes indicadores das condições de saúde da população, pois importam diretamente nos determinantes de saúde da sociedade. A entrada na vida criminal pode se caracterizar como um complemento ou incremento financeiro ou ainda ser único meio de obter renda para além da manutenção das necessidades pessoais básicas, tais como sustentar vícios de álcool e drogas ilícitas.

O perfil social dos presidiários neste estudo corrobora com Assis (2007) e Damas (2012), os quais apontam que 95% do contingente carcerário brasileiro são oriundos das classes socialmente excluídas, ou seja, pobres com baixa qualificação profissional e desempregados, sendo que muitos deles foram impulsionados ao crime, por não terem tido outras oportunidades. Tal população está sujeita a ambientes altamente precários e insalubres, celas superlotadas, além de má alimentação, sedentarismo, uso de drogas e falta de higiene. Tais condições são propícias à proliferação de epidemias e desenvolvimento de doenças, ou seja, acaba ocorrendo a dupla penalização do condenado: a privação da liberdade e o precário estado de saúde que ele adquire durante a sua permanência no cárcere.

## **5.2 Prevalência da Sífilis em internos do sistema prisional do estudo**

A soroprevalência da sífilis encontrada entre os encarcerados do sistema prisional do Estado do Piauí neste estudo (8,4%; [IC95%=1,1-2,3]) embora alta, foi menor do que a revelada no estudo realizado por Massad (1999) em presídio de São Paulo/SP (18,0%; [IC95%=15-21]), Azbel (2013) (10%; [IC95%=7.4%–13.2%]) na Ucrânia e Kazi (2010) (8,9%; [IC 95% = 6.0–11.8%]) no Paquistão e maior do que os achados na penitenciária de Ribeirão Preto/SP por Coelho (2011) (3,0%; [IC95%=1,2-4,8]); do estudo de Miranda e Zago (2001) (7,85%; [IC 95% = 2,6%-12,8%]) em Vitória, Maerrawi (2012) (5,3%; [IC 95% = 3,5-7,6]) em presídios de São Paulo, Adjei (2008) (7,9%; [IC 95% = 5.7–23.1]) no Ghana e Andrinopoulos et al (2010) (0,7%; [IC 95% = 0.29–1.49]) na Jamaica.

Chama a atenção o fato de que, neste estudo, entre as mulheres foi encontrada prevalência de positividade do marcador da sífilis muito superior a dos homens (22,7% x 7,3%). Estudo realizado por Nicolau e Pinheiro (2012) relatam que há uma maior susceptibilidade de transmissão de DST, na prática do sexo nas relações entre mulheres no contexto homossexual, pois a exposição às DST ocorre especialmente pela manipulação dos genitais, sexo oral e compartilhamento de produtos eróticos. Mulheres que fazem sexo com mulheres são vulneráveis devido ao contato com os fluidos uma da outra, tais como o sangue menstrual e a secreção vaginal.

A queda nas taxas de prevalência da sífilis em presídios pode ser atribuída às ações de prevenção e de controle das doenças sexualmente transmissíveis no país,

intensificadas principalmente a partir da década de 1990, pela Secretaria de Vigilância em Saúde do MS por meio do Programa Nacional de DSTs e Aids criada em 1986. As ações compreendem campanhas educativas e de conscientização desencadeadas por meio de peças publicitárias veiculadas nos meios de comunicação e na criação de Centros de Triagem de DST/Aids. Estas ações podem ter cooperado para a diminuição da transmissão da sífilis no sistema carcerário. Observa-se que a infecção por sífilis tem uma prevalência altamente variável entre os presidiários brasileiros, variando de 2,2% a 22,8% (PORTELA, 2014).

A variação entre as taxas encontradas nos estudos de diferentes regiões do globo estão em sintonia com a prevalência da sífilis estimada para a população geral, excetuando o realizado na Jamaica onde a taxa de prevalência encontrada foi 50% mais baixa do que a estimada para a população geral (1,4%), como descrito no estudo de Andrinopoulos (2010). Os estudos de: Adjei (2008); e Andrinopoulos (2010) foram estudos multicêntricos razão da expressividade do tamanho amostral utilizado.

Os estudos de prevalência da sífilis em presídios conduzidos no Brasil, disponibilizados nos bancos de dados PUBMED e MEDLINE, até este ano, concentram-se na região Sudeste. A falta de estudos multicêntricos que abordem a prevalência da sífilis nos presídios brasileiros dificulta a avaliação de variáveis em amostragens populacionais diversas, que podem não estar relacionadas diretamente. Desse modo, fica prejudicado o estudo de possíveis influências das características ambientais de diferentes unidades prisionais e de culturas regionais onde elas se situam.

Estes estudos epidemiológicos multicêntricos juntamente com os dados de notificação compulsória da sífilis podem fornecer informações importantes para a avaliação da prevalência e incidência, e conseqüentemente irão possibilitar um melhor planejamento de estratégias de controle e prevenção da doença.

### **5.3 Uso do Álcool e outras Drogas ilícitas**

No que se refere ao uso do álcool, observou-se que a maioria dos soropositivos relataram uso de bebida alcoólica previamente ao encarceramento. O uso do álcool altera a capacidade de discernimento, dificultando a percepção dos



riscos à saúde para a adoção de comportamento seguro de prevenção da Sífilis. Cabe destacar aqui, que por ser uma droga lícita, o uso do álcool chega a ser socialmente estimulado, dificilmente recebe a atenção necessária por parte da família ou do profissional de saúde, diante do alto potencial de vulnerabilidade à infecção pela Sífilis que representa (BRASIL, 2006; CARDOSO; MALBERGIER; FIGUEIREDO, 2008).

Além dos prejuízos à saúde, especialmente quando usado de forma cada vez mais precoce pelos jovens, tem-se que o mesmo interfere diretamente na formação escolar e no ambiente de trabalho. O uso abusivo do álcool predispõe a risco social para baixa escolaridade e desemprego. O consumo precoce de bebida alcoólica também prejudica relacionamentos entre pares, vitimando os consumidores ao envolvimento com todos os tipos de violências. Tais problemas tendem a persistir ao longo dos anos, pois a maioria dos jovens não recebe tratamento adequado, o que favorece a ocorrência de eventos graves na vida adulta, como problemas de saúde, criminalidade, abuso do álcool e outras drogas, desemprego e dificuldades na educação dos filhos.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a cada ano cerca de dois bilhões de pessoas consomem bebidas alcoólicas. O *National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism* (NIAAA) utiliza o termo "beber moderado" para se referir ao consumo com limites em que prejuízos não são esperados, tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. No entanto, aponta que tanto homens quanto mulheres não devem beber mais de duas vezes na semana. Aponta ainda que atualmente há aumento de evidências epidemiológicas que têm demonstrado, a modo consistente, que o beber demasiadamente está associado a uma gama significativa de situações adversas à saúde e à sociedade, como também a um aumento da mortalidade por todas as causas de doenças e agravos à saúde (BRASIL, 2013).

A maioria dos infectados pela Sífilis relatou usar ou ter feito uso de drogas ilícitas em algum momento da vida. As análises bivariadas dos fatores de risco associados à positividade para o marcador sorológico da Sífilis evidenciaram que a chance de contaminação dos presos é cerca de duas vezes superior entre os que fazem uso de drogas ilícitas e entre os que usam drogas antes das relações. Esse padrão merece atenção, já que os efeitos vasoconstritores da droga podem diminuir a secreção reto-vaginal, conseqüentemente aumentando a possibilidade de fissuras

e escoriação de tecidos que podem levar a sangramentos, aumentando a possibilidade de transmissão da Sífilis (ZEREMSKI et al., 2012). Além disso, Von Diemen et al. (2010) sugerem que a diminuição do uso de preservativos é maior entre aqueles que ingeriram álcool em grandes quantidades.

Estes fatores de risco são observados com frequência em populações carcerárias onde é grande o número de indivíduos condenados por tráfico de drogas e por situações de violência decorrentes do uso delas. É notório que a exposição aos fatores de risco por estes presos inicia-se antes do encarceramento. Estes indivíduos representam um grupo importante que deve receber maior atenção dos serviços de saúde para dificultar a transmissão do *T. pallidum*.

#### **5.4 Exposição Parenteral**

Neste estudo houve associação estatisticamente significativa entre a positividade para o marcador sorológico da Sífilis e o uso de *piercings*. Sabe-se que o ambiente prisional favorece a exposição dos detentos a situações de risco a infecções, cuja transmissão também pode ser ocasionada por compartilhamento de material perfurocortante.

Apesar do estudo não ter avaliado o local da aplicação do *piercing*, se fora ou no interior do presídio, sabe-se que é uma prática frequente entre os presidiários. O risco de doenças sexualmente transmissíveis (DST) varia de acordo com as circunstâncias e higiene pós *piercing*. Doenças como hepatite B, C e raros casos de hepatite fulminante têm sido relatados imediatamente após colocação do *piercing* (HAYES; HARKNESS, 2001; ROY et al., 2001; SLONIM et al., 2005).. Em geral, ambos, *piercer* e receptor, estão sujeitos a infecções viral e bacteriana devido à exposição aos instrumentos e agulhas contaminadas (SANTOS 2005). Essa prática, de forma muitas vezes precária e com reaproveitamento de materiais e agulhas é um importante fator de risco associado à prevalência da sífilis entre os presos.

## 5.5 Comportamento Sexual

Importante exposição de risco evidenciada nesta pesquisa foi relacionada ao comportamento sexual, o qual teve associação estatisticamente significativa com prática sexual com parceiros do mesmo sexo (homossexuais).

Os estudos de Maerrawi (2012) e de Adjei (2008) evidenciam que a relação homossexual masculina possibilita a transmissão da sífilis no ambiente prisional. O presente estudo confirma esta evidência, pois mostra que a chance de haver um indivíduo com sífilis entre os que declararam manter relação homossexual é superior a duas vezes.

A prática sexual nas prisões pode se dar de forma consensual, no entanto, há também ocorrências de vitimização sexual, por estupro e abuso sexual, que na maior parte são utilizados para exercer posição de dominância. Estudos revelam que 25% dos presos sofrem violência sexual a cada ano (WOLFF; BLITZ; SHI, 2007; BECK et al., 2013).

Ainda em relação à associação da positividade para o marcador sorológico da Sífilis com prática homossexual, os achados deste estudo apontaram que as chances de infecção foram aumentadas duas vezes em relação à prática heterossexual. Chama a atenção que esse dado pode ser ainda maior se for considerada a intimidação dos internos em assumir e revelar sua orientação sexual, por receios de sofrer julgamentos morais, repressão e homofobia, posto que essas condutas preconceituosas e por vezes discriminatórias encontram-se ainda arraigadas de forma mais intensa em determinados locais que cultivam mais intensamente a masculinidade, por exemplo, a região Nordeste, incluindo o Piauí.

No contexto de criminalização da homossexualidade, homens que fazem sexo com homens (HSH) estão entre os segmentos que menos buscam os serviços de saúde, tendo em vista o receio sobre a divulgação de sua orientação sexual no processo de acompanhamento aos problemas de sua saúde, vivenciados em virtude do seu comportamento sexual. Dessa forma, é necessário que os serviços de saúde possam garantir acesso e disponibilidade a esse público, para que os mesmos sintam-se motivados, responsáveis e apoiados no que se refere ao cuidado à saúde. Para tanto, é necessário abolir práticas estigmatizantes por parte dos profissionais da saúde (WIRTZ et al., 2014).

Dessa forma, torna-se pertinente que os profissionais de saúde possam repensar a forma de realização de atividades educativas, devendo ser incluídas didáticas que possibilitem reflexão crítica sobre esse contexto, onde a população tenha condições de se perceber vulnerável de acordo com comportamento individual adotado e não apenas pelo que é repassado ditatoriamente como sendo de risco na rotina dos trabalhos educativos.

## 5.6 Informações da Amostra sobre Sífilis

A maioria dos investigados relatou ter conhecimento sobre a Sífilis e sua forma de transmissão, bem como reconheceu a relação sexual desprotegida como via principal de transmissão.

O conhecimento acerca das DSTs e Sífilis teve associação estatisticamente significativa com a positividade para o marcador sorológico da Sífilis (OR=0,53[IC95%=0,3-0,7]  $p<0,01$ ).

O estudo não avaliou o momento e local, se fora ou no interior do presídio, o detento adquiriu conhecimento acerca das DSTs e Sífilis. Pode o mesmo ter obtido informações acerca da doença após a confirmação de um diagnóstico da mesma.

Em síntese, os fatores de riscos que se mostraram estatisticamente associados à positividade para o marcador sorológico da Sífilis nesta pesquisa, foram: ser do sexo masculino, uso de drogas ilícitas, uso de *piercings*, prática sexual com parceiros do mesmo sexo (homossexuais), uso de drogas antes das relações sexuais e saber como a sífilis é transmitida. No entanto, após submissão ao modelo de regressão logística multivariado, evidenciou-se significativamente associado somente o uso de drogas antes das relações sexuais com a positividade para o marcador sorológico da sífilis.

Frente ao exposto, percebe-se que a prevenção da sífilis representa desafios significativos para as autoridades penitenciárias e de saúde pública. Considerando-se que as questões relacionadas ao contexto da sífilis dentro e fora de ambientes prisionais estão interligadas e, portanto, demandam ação coordenada.

## 5.7 Limitações do estudo

Alguns vieses de informação podem ter ocorrido em função da pesquisa ter sido realizada dentro do ambiente prisional, o qual possui especificidades que dificultam a operacionalização de qualquer planejamento, tendo em vista que o

presídio está sujeito a imprevistos e intercorrências, onde a mediação envolve várias articulações. No que diz respeito às respostas autodeclaradas, especialmente no tocante às variáveis relacionadas culturalmente ao preconceito e estigma, e também quando a resposta ocasionaria desobediência às normas da prisão, espera-se alteração de respostas por receio de julgamentos morais e repressão.

Apesar de os entrevistadores possuírem experiência com a atividade de aconselhamento, cuja função dentre outras é o repasse de segurança, confiança e construção de vínculo, como também ter sido montada toda uma estrutura física planejada, para que fosse garantida a individualidade e sigilo, certamente a população investigada não se sentiu totalmente à vontade para expor a sua intimidade, até mesmo porque se tratava de um primeiro e único contato. Ademais, a presença dos agentes penitenciários, mesmo que a certa distância da entrevista, porém dentro dos padrões determinados para segurança dos pesquisadores, pode ter ocasionado intimidação entre os internos.

Chamou a atenção a dificuldade do preso desvincular a atividade de pesquisa/saúde das atividades realizadas pelos profissionais da justiça no seu cotidiano. Muitos inclusive, antes de resolver se aceitariam participar, perguntaram a procedência da equipe da pesquisa. Alguns estavam desacreditados da prestação de cuidados, pelo histórico de não terem suas demandas de saúde solucionadas. Alguns chegaram até a relatar sinais e sintomas de doenças e solicitar soluções que fugiam inteiramente do alcance e proposta do estudo. Houve também relatos de estarem desconfiados de que a pesquisa fosse um inquérito da justiça para investigação sobre suas vidas, ou ainda que seriam cobaias de algum teste novo no mercado. Tal dúvida e receio foi desmistificado e devidamente explicado no aconselhamento pré-teste.

Outro fato observado em alguns internos foi um misto de sentimentos, como revolta, raiva, tristeza, frustração, que fizeram adotar comportamentos de desprezo e descaso em relação a sua saúde, ocasionando desatenção ou despreocupação em se concentrar para responder as perguntas da pesquisa. Tal fato pode ter ocasionado, por exemplo, contradições em respostas às questões.

Existiram outras limitações além das relacionadas exclusivamente à população do estudo. Por exemplo, para viabilizar um estudo dessa natureza foi necessário um contingente extra de recursos humanos da segurança, para garantia

da proteção não só da equipe que adentra, mas também dos próprios trabalhadores e dos internos, que em sua maioria vivem ameaçados de morte pelas facções formadas entre eles. Alia-se ao fato, o rigor no cumprimento de normas, horários e rotinas do ambiente prisional, que muitas vezes vai de encontro ao ritmo da coleta de dados da pesquisa.

Vale salientar que a equipe de profissionais de saúde que coletou dados junto com o pesquisador era formada predominantemente por mulheres, o que pode ter contribuído com atitudes que variaram de intimidação a exibição, tendo em vista que quase a totalidade dos presídios é composta por homens reclusos, sem contato com sexo oposto na rotina. Embora tenha ocorrido estas limitações citadas não houve prejuízos ao desenvolvimento e resultados do estudo.

## 6 CONCLUSÃO

A prevalência do marcador sorológico da sífilis encontrada foi muito alta em relação à população geral, sendo que no sexo feminino mostrou-se muito superior ao masculino. Ser do sexo masculino, usar de drogas ilícitas, usar *piercings*, prática sexual com parceiros do mesmo sexo (homossexuais), usar drogas antes das relações sexuais e não saber como a sífilis é transmitida foram fatores estatisticamente associados à positividade para o marcador sorológico da sífilis ( $p \leq 0,05$ ). Esses dados sugerem a transmissão sexual como importante forma de disseminação da sífilis na amostra.

A vivência acadêmica nesse ambiente possibilitou uma reflexão para a promoção da saúde dessas pessoas privadas de liberdade, que além de ser uma responsabilidade do Estado, representa uma missão e um desafio para profissionais de saúde e cidadãos que acreditam numa sociedade sem excluídos.

Os resultados desta pesquisa evidenciam a necessidade de ações públicas de saúde, incluindo articulação entre esferas as governamentais e entre a gestão da saúde e da justiça, para elaborar estratégias, de modo a contemplar a demanda de saúde dos internos do sistema prisional do Estado. Neste sentido, sugere-se ações de ampliação do diagnóstico da sífilis na admissão e rotina das unidades penais, atividades contínuas de educação em saúde para os internos, bem como capacitação dos profissionais de saúde que compõem a equipe da justiça, de modo a fortalecer a promoção da saúde, prevenção e controle das DST/HIV/Aids no sistema prisional.

É preciso um maior entendimento de que as ações de promoção e prevenção também devem ser ofertadas para as pessoas privadas de liberdade. Dessa forma, a implementação das ações previstas nos programas de saúde submetem-se à função social da propriedade intelectual frente o direito à saúde.

## REFERÊNCIAS

- ADJEI, A. A., et al. Correlates of HIV, HBC, HCV and syphilis infections among prison inmates and officers in Ghana: A national multicenter study. **BMC Infectious Diseases**, London, v.8, n.33, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18328097>>. Acesso em 15 Jun 2015.
- ALISSON, P.D. **Logistic regression using the SAS® System**: theory and application SAS Institute & Wiley, 2003.
- ANDRADE, A. L. S. S. et al . Rastreamento sorológico para doenças infecciosas em banco de sangue como indicador de morbidade populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 20-25, Fev. 1989. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101989000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101989000100004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 19 Out. 2013.
- ANDRINOPOULOS, K. et al. Establishment of an HIV/sexually transmitted disease programme and prevalence of infection among incarcerated men in Jamaica. **Int J STD AIDS**, London, v.21, n.2, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20089997>>. Acesso em 11 Mai 2015.
- ARAÚJO, T. M. E.; ARAUJO FILHO, A. C. A.; FEITOSA, K. V. A. Prevalência de sífilis em mulheres do sistema prisional de uma capital do nordeste brasileiro. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 17, n. 4, mar. 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufg.emnuvens.com.br/fen/article/view/28898/20685>>. Acesso em: 04 maio 2016.
- ASSIS, R. D. A realidade atual no sistema penitenciário brasileiro. **Revista CEJ**, Brasília, Ano XI, n. 39, p. 74-78, out./dez. 2007. Disponível em <<http://www.cjf.jus.br/revista/numero39/artigo09.pdf>> Acesso em 04 de Out de 2013.
- AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, mar. 2006 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 20 abr. 2016.
- AZBEL. L. et al. Burden of infectious diseases, substance use disorders, and mental illness among Ukrainian prisoners transitioning to the community. **Plos One**, San Francisco, v.8, n.3, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23527238>>. Acesso em 30 Mai 2015.
- BECK, A. J. et al.. Sexual victimization in prisons and jails reported by inmates, 2011–12. **National inmate survey**, 2011–12. Washington, DC: Bureau of Justice Statistics; 2013.
- BINNICKER, M. J.; JESPERSEN, D. J.; ROLLINS, L. O. Treponema-specific tests for serodiagnosis of syphilis: comparative evaluation of seven assays. **Journal of clinical microbiology**, Whashington, v. 49, n. 4, p. 1313-1317, 2011. Disponível em: <<http://jcm.asm.org/content/49/4/1313.short>>. Acesso em 21 Abr 2016.



BLENCOWE, H. et al. Lives saved tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. **BMC Public Health**, London, v.11, 2011. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-11-S3-S9.pdf>>. Acesso em: 16 Mar. 2016.

BLOCH, K.V.; COUTINHO, E.S.F. Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica. In: MEDRONHO, R. A.(Org.). **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. p.173-180.

BLOGG, S. Indonesian national inmate bio-behavioral survey for hiv and syphilis prevalence and risk behaviors in prisons and detention centers, 2010. **SAGE Open**, jan 2014. Disponível em: <http://sgo.sagepub.com/content/4/1/2158244013518924.full-text.pdf+html>. Acesso em 12 Jul 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde do Sistema Penitenciário**. Brasília (DF), 2003. Disponível em <[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)>. Acesso em 29 Abr 2014.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de rotinas para assistência de adolescentes vivendo com HIV/Aids**. Brasília, 2006

\_\_\_\_\_, Ministério da Justiça. **Sistema Penitenciário-DEPEN**. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Justiça. Departamento Penitenciário Nacional, 2010. Disponível em: <<http://www2.mj.gov.br/infopen>>. Acesso em 30 Abr 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Orientações para a implantação dos testes rápidos de HIV e Sífilis na atenção básica: rede cegonha**. Brasília, 2012a.

\_\_\_\_\_, Conselho Nacional de Saúde - CNS. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Resolução nº 466/2012 – Brasília: CNS, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas - SENAD. **Prevenção do uso de drogas: capacitação para conselheiros e lideranças comunitárias**. 5. ed. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_, Ministério da Justiça. Departamento Penitenciário Nacional – DEPEN. Sistema Nacional de Informação Penitenciária – InfoPen. **Pesquisa Nacional por estatística da população carcerária no Brasil**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/>>. Acesso em: 09 abr. 2016.

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. Departamento e Instituto de psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). **Rev. Psiq. Clín.**, 35, supl 1; 70-75, São Paulo, 2008.

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**, Rio de Janeiro, n.11, p.461-471, 2006. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.sp?iCve=63011223>>. Acesso em 07 Jun. 2016.

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.

CATALAN-SOARES, B. C.; ALMEIDA, R. T. P.; CARNEIRO-PROIETTI, A. B. F.. Prevalence of HIV-1/2, HTLV-I/II, hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), *Treponema pallidum* and *Trypanosoma cruzi* among prison inmates at Manhuaçu, Minas Gerais State, Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 33, n. 1, p. 27-30, fev. 2000. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822000000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822000000100004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 19 Out. 2013.

COELHO, H. C. et al. Soroprevalência da infecção pelo vírus da Hepatite B em uma prisão brasileira. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 12, n. 2, Junho 2009. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2009000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000200003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 01 Out. 2013.

COELHO, H. C. **Prevalência e fatores de risco para a infecção do HIV na população carcerária masculina da penitenciária de Ribeirão Preto**. 2004. 115 p. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-02082005-101114/>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

COELHO, H.C.; PASSOS, A.D.C. Low prevalence of syphilis in brazilian inmates. **Braz Infect Dis**, Salvador, v.15, n.1, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-86702011000100020](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-86702011000100020)>. Acesso em 15 Mai 2015

COHEN, S. E. et al. Syphilis in the modern era: an update for physicians. **Infectious disease clinics of North America**, Philadelphia, v. 27, n. 4, p. 705-722, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891552013000688>>. Acesso em 21 Abr 2016.

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.

ECCLESTON, K.; COLLINS, L.; HIGGINS, S. P. Primary syphilis. **International journal of STD & AIDS**, London, v. 19, n. 3, 2008. Disponível em: < >. Acesso em 18 Abr 2016.

FANELLA, S. et al. Local Transmission of Imported Endemic Syphilis, Canada, 2011. **Emerg Infect Dis**, Atlanta, v. 18, n. 6, 2012. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3358156/>>. Acesso em 23 Abr 2016.

FOLTRAN, P. L.; LEVYSKI, L. W. S.; FREITAS, C. S. As ações de DST/HIV/Aids no Sistema Penitenciário do Distrito Federal: os desafios da atuação profissional do assistente social frente aos ditames da Segurança Pública. **SER Social**, Brasília, v. 11, n. 24, 2009. Disponível em <[http://seer.bce.unb.br/index.php/SER\\_Social/article/view/173/185](http://seer.bce.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/173/185)> Acesso em 30 Abr 2014.

GARRIGA, C. et al.. Characteristics of cases of infectious syphilis diagnosed in prisons, 2007-2008. **Rev Esp Sanid Penit**, Alicante, v.13, n.2, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21750855>>. Acesso em 13 Jun 2015.

GARSON, G. D. **Multiple Regression, de Statnotes**: topics in multivariate analysis. 2010. Disponível em: <<http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>>. Acesso em 29 out 2014.

GIACANI, L. et al. Complete genome sequence and annotation of the *Treponema pallidum* subsp. *pallidum* Chicago strain. **Journal of Bacteriology**, Whashington, v.192, n.10, 2010. Disponível em: <<http://jb.asm.org/content/192/10/2645.full>>. Acesso em 10 Jun 2015.

GONÇALVES, K. K., **História de vida e situação de saúde no ambiente prisional de Goiás**: estudo da prevalência de hepatite c em detentos. 2005. 97 f. Tese (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) - Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2005.

GRANGE, P. A. et al. Evaluation of a PCR test for the detection of *treponema pallidum* in swabs and blood. **Journal of clinical microbiology**, Washington, v. 50, p.702-11, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295187/>>. Acesso em 21 Abr 2016.

HARPER, K.N. et al. On the origin of the treponematoses: a phylogenetic approach. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v.2, n.1, 2007. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0000148>>. Acesso em 19 Jun 2015.

HAYES, M.O.; HARKNESS, G. A, Body piercing as a risk factor for viral hepatitis: an integrative research review. **Am. J. Infect. Control.**, Saint Louis, v.29, n.4, p.271, 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11486271>>. Acesso em 02 Mai. 2016.

HO, E. L.; LUKEHART, S. A. Syphilis: using modern approaches to understand an old disease. **The Journal of clinical investigation**, Durham, v. 121, n. 12, p. 4584-4592, 2011. Disponível em: <<http://www.jci.org/articles/view/57173>>. Acesso em 22 Abr. 2016.

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

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Atlas do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro, 2010

JUSTIN, D. R.; DANIEL C. D. *Treponema pallidum*, the Stealth Pathogen, Doth Change, But How? **Mol Microbiol**, Oxford, v.72, n.5, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2975512/>>. Acesso em 10 Jun 2015.

KAZI, A.M. et al. Risk factors and prevalence of tuberculosis, human immunodeficiency virus, syphilis, hepatitis B virus, and hepatitis C virus among prisoners in Pakistan. **Int J Infect Dis**, Hamilton, v.14, Suplemento especial 3, , 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20189863>>. Acesso em 15 Jun 2015.

LAFOND, R. E.; LUKEHART, S. A. Biological basis for syphilis. **Clinical Microbiology Reviews**, Whashington, v. 19, n. 1, p. 29-49, 2006. Disponível em <<http://cmr.asm.org/content/19/1/29.full>>. Acesso em 20 Abr 2016.

LIU J. et al. Cellular Architecture of *Treponema pallidum*: novel flagellum, periplasmic cone, and cell envelope as revealed by cryo-electron tomography. **J Mol Biol**, London, v.403, n.4, 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20850455>. Acesso em 19 Jun 2015.

MAERRAWY, I. E. **Desenvolvimento de um estudo piloto de uma pesquisa que visa identificar fatores de riscos associados às infecções pelo vírus HIV, hepatites B, C e sífilis em população carcerária**. 2009. 105f. Dissertação (Mestrado em Ciências), Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MAERRAWI, I. E. **Estudo dos fatores de risco associados às infecções pelo HIV, hepatites B e C e sífilis e suas prevalências em população carcerária de São Paulo**. 2012. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, São Paulo, 2012.

MASSAD, E. et al. Seroprevalence of HIV, HCV and syphilis in brazilian prisoners: preponderance of parenteral transmission. **Eur J Epidemiol**, Rome, v.15, n.5, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10442469>>. Acesso em 15 Jun 2015.

MATĚJKOVÁ, P. et al. Complete genome sequence of *Treponema pallidum* ssp. *Pallidum* strain SS14 determined with oligonucleotide arrays. **BMC Microbiology**, London, v.8, n.1, 2008. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1471-2180/8/76>>. Acesso em 09 Jun 2015.

MELANIE, A.M. et al. Characterization and serologic analysis of the *Treponema pallidum* proteome. **Infect. immun.**, Whashington, v.78, n.6, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2876534/>>. Acesso em 14 Jun 2015.

MILLER, B. F. **Enciclopédia e dicionário médico para enfermeiros e outros profissionais da saúde**. Tradução de Paulo Marcos Agria de Oliveira e Silvia M. Spada. 6. ed. São Paulo, SP: Roca, 2003.

MIKALOVA, L, S. M et al. Genome analysis of *Treponema pallidum* subsp. *pallidum* and subsp. *pertenue* strains: most of the genetic differences are localized in six regions. **Plos One**, San Francisco, v.5 n.12, 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21209953>. Acesso em 19 Jun 2015.

MIRANDA, A. E., ZAGO, A.M. Prevalência de infecção pelo HIV e sífilis em sistema correcional para adolescentes. **Dst – J bras doenças Sex Transm**, Rio de Janeiro, v.13, n.4, 2001. Disponível em: < <http://www.dst.uff.br/revista13-4-2001/c3.pdf>>. Acesso em 15 Jun 2015.

MO, X. et al. Evaluation of a new chemiluminescence immunoassay for diagnosis of syphilis. **European journal of medical research**, Munich, v. 15, n. 2, p. 66-69, 2010. Disponível em: < <http://link.springer.com/article/10.1186/2047-783X-15-2-66>>. Acesso em 13 Fev 2016.

NADAL, S. R.; FRAMIL, V. M. S. Interpretação das reações sorológicas para diagnóstico e seguimento pós-terapêutico da sífilis. **Rev bras. colo-proctol.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 479-482, Dez. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-98802007000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-98802007000400018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 02 Fev 2016.

NAYAK, S.; ACHARJYA B. VDRL test and its interpretation. **Indian journal of dermatology**, Calcutta, v. 57, n. 1, p. 3, 2012. Disponível em: <<http://e-ijd.org/article.asp?issn=0019-5154;year=2012;volume=57;issue=1;spage=3;epage=8;aulast=Nayak>>. Acesso em 12 Jan 2016.

NICOLAU, A. I. O. **Conhecimento, atitude e prática de presidiárias quanto ao uso de preservativos masculino e feminino**. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2012.

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. 581-590, set. 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072012000300013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000300013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 10 Mai. 2016.

PORTELA, R. **Avaliação da soroprevalência e dos fatores de risco de infecção por sífilis em indivíduos privados de liberdade do complexo prisional de Aparecida de Goiânia**. 2014. 62f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde), Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.

QUATRESOOZ, P.; PIERARD, G. E. Skin homing of *Treponema pallidum* in early syphilis: an immunohistochemical study. **Appl. immunohistochem. mol. morphol.**, Hagerstown, v. 17, n. 1, p. 47-50, 2009. Disponível em: <[http://journals.lww.com/appliedimmunohist/Abstract/2009/01000/Skin\\_Homing\\_of\\_Treponema\\_pallidum\\_in\\_Early.8.aspx](http://journals.lww.com/appliedimmunohist/Abstract/2009/01000/Skin_Homing_of_Treponema_pallidum_in_Early.8.aspx)>. Acesso em 19 Abr 2016.

RICHARDSON, R.J.; et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROY, E. et al. Risk factors for hepatitis C virus infection among street youths. **CMAJ**, Ottawa, v.165, n.5, p.557-563, 2001. Disponível em: <<http://www.cmaj.ca/content/165/5/557.short>>. Acesso em 02 Mai 2016.

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.

SANTOS, M. C. **Avaliação do uso de brincos e body piercing como indicadores de soropositividade para doenças transfusionais**. 2005. 71f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2005.

SEÑA, A. C.; WHITE, B. L.; SPARLING, P. F. Novel *Treponema pallidum* serologic tests: a paradigm shift in syphilis screening for the 21st century. **Clinical infectious diseases**, Chicago, v. 51, n. 6, p. 700-708, 2010. Disponível em: <<http://cid.oxfordjournals.org/content/51/6/700.short>>. Acesso em 12 Abr 2016.

SIMON H. et al. Bifunctional Role of the *Treponema pallidum* Extracellular Matrix Binding Adhesin Tp0751. **Infect. immun.**, Whashington, v. 79, n.3, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21149586>>. Acesso em 19 Jun 2015.

SLONIM, A.B. et al.. Adolescents' knowledge, beliefs, and behaviors regarding hepatitis B: Insights and implications for programs targeting vaccine-preventable diseases. **J Adolesc Health**, San Francisco, v.36, n.3, p.178-186, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15737772>>. Acesso em 16 Mai 2016.

SMAJS D.; NORRIS S.J.; WEINSTOCK G. Genetic diversity in *Treponema pallidum*: Implications for pathogenesis, evolution and molecular diagnostics of syphilis and yaws. **Infect. gent. evol.**, Amsterdam, v.12, n.2, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22198325>>. Acesso em 11 Jun 2015.

SMITH, B. C. et al. New proteins for a new perspective on syphilis diagnosis. **J. clin. microbiol.**, Whashington, , v. 51, n. 1, p. 105-111, 2013. Disponível em:<<http://jcm.asm.org/content/51/1/105.short>>. Acesso em 12 Abr 2016.

SOUZA, A. T. S, et al. Educação em saúde para prevenção das doenças sexualmente transmissíveis/Aids no sistema penitenciário. **Rev Interdisciplinar**. Teresina, v. 6, n. 4, 2013. Disponível em: <<http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/71>>. Acesso em 10 Jun 2014.

STROUHAL, M.; ŠMAJS, D.; MATĚJKOVÁ, P. Genome differences between *Treponema pallidum* subsp. *pallidum* strain Nichols and *T. paraluis cuniculi* strain Cuniculi A. **Infect. immun.**, Whashington, vol.75, n.12, 2007. Disponível em: <<http://iai.asm.org/content/75/12/5859.full>>. Acesso em 15 Jun 2015.

TITZ, B.; RAJAGOPALA, S.V.; GOLL, J. The binary protein interactome of *Treponema pallidum*-the syphilis spirochete. **PLoS One**, San Francisco, v.3, n.5, 2008. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0002292>>. Acesso em 10 Jun 2015.

VON DIEMEN, L. et al. Risk behaviors for HCV- and HIV-seroprevalence among female *crack* users in Porto Alegre, Brazil. **Arch. womens ment. Health.**, New York, [s.l.] v.13, p.85–191, 2010. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s00737-009-0089-y#page-1>>. Acesso em 10 Mai 2016.

WIRTZ A.L.; et al. A qualitative assessment of health seeking practices among and provision practices for men who have sex with men in Malawi. **BMC International Health and Human Rights**, London, v.14, n.20, 2014. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-698X/14/20>>. Acesso em: 04 Mai. 2016.

WOLFF N, BLITZ C.L, SHI J. Rates of sexual victimization in prison for inmates with and without mental disorders. **Psychiatr. ser.**, Whashington, [s.l.] v.58, n.8, p.1087–1094, 2007. Disponível em: <<http://ps.psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/ps.2007.58.8.1087>>. Acesso em 14 Mai 2016.

ZEREMSKI, M.; et al. Hepatitis C virus-specific immune responses in noninjecting drug users. **J. Viral Hepat.**, Oxford, v.9, n.8, p.554–59, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22762139>>. Acesso em 14 Jun 2015.

## **APÊNDICES E ANEXO**



## APÊNDICE A



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

### SOROPREVALÊNCIA DA SÍFILIS EM INTERNOS DO SISTEMA PRISIONAL DO PIAUÍ

#### FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

Formulário N° | \_\_\_\_\_ |

Data da Entrevista: / /

Nome do(a) Entrevistador(a): \_\_\_\_\_

#### **PARTE 1 – DADOS PESSOAIS**

**Eu vou iniciar o formulário 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, até que série o Sr. estudou? 1. fundamental incompleto (1ª a 4ª série do antigo primário) 2. fundamental completo (4ª a 8ª série do antigo ginásial) 3. médio incompleto (segundo grau incompleto ou técnico incompleto) 4. médio completo (segundo grau completo ou técnico completo) 5. superior incompleto 6. superior completo ou mais	!__!
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. Você 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? 1. Sim 2. Não (Caso não, pular para a parte 3)	!__!
7. Caso sim, qual a droga mais usada, por ordem de preferência no uso: 1. Anfetaminas “arrebites” 2.Crack 3.Cocaína 4.Maconha 5.Anabolizantes 6.Ansiolíticos 7.Outros: especificar_____ (resposta múltipla)	!__!
8. Com relação à droga da sua primeira preferência, marque com que freqüência o senhor a usa, em média? 1.Diariamente 2.uma vez por semana 3.2 a 3 vezes por semana 4. 4 a 5 vezes por 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 gluconergan? (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 ou faz uso de droga injetável? 1.Sim 2.Não	!__! !
9. Caso sim, o senhor 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. Você costuma ter relações sexuais: 1. somente com mulheres 2. somente com homens 3. não importa ser do sexo feminino ou masculino	!__! !
2. Você, atualmente, tem apenas uma parceira sexual? 1 Sim 2. Não	!__! !
3. Você teve em média quantas parceiras sexuais nos últimos 6 meses? _____	
4. Você seleciona com quem transar? 1.Sim 2. Não	!__! !
5. Caso sim, como faz esta seleção? _____	
6. O Sr. usa camisinha nas suas relações sexuais casuais? 1. Sempre 2. Nunca 3. Às vezes	!__! !
7. 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 _____	!__! !
8. Caso use bebida alcoólica, você costuma(va) utilizar bebidas alcoólicas antes das relações sexuais? 1 Sim 2 Não	!__! !
9. Caso use droga, você costuma(va) utilizar antes das relações sexuais? 1 Sim 2 Não	!__! !
10. Que tipo de sexo o Sr. pratica? 1. Vaginal 2. Anal 3 Oral (resposta múltipla)	!__! !

#### PARTE 4 – DADOS RELACIONADOS À INFORMAÇÃO SOBRE DST's (Sífilis)

Com estas perguntas nós finalizamos a nossa entrevista

1. O Sr tem alguma informação sobre sífilis? 1. Sim 2 Não	!__ !
2. O Sr. sabe como a sífilis é transmitida? 1. Sim 2. Não 3. Em parte	!__ !
3. Caso sim, com é? 1. Sangue 2. Relações sexuais desprotegidas 3.T.vertical 4.Pelo abraço 5. Outros: especificar _____ (Resposta múltipla. Não ler as alternativas)	!__ !
4. Qual foi a fonte de informação? 1. televisão 2. serviço de saúde 3. leitura 4. Outra: especificar _____(respost a múltipla)	!__ !
5. Você teve alguma DST na sua vida? 1. Sim 2. Não	!__ !
6. Você sabe como prevenir DST? 1. Sim 2. Não	!__ !
7. Caso sim, como é? _____	!__ !
8. Você tem medo de pegar DST? 1. Sim 2. Não	!__ !
9. Caso sim, por quê? _____	!__ !

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

RESULTADO DO TESTE-RÁPIDO PARA SÍFILIS: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO - DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO - MESTRADO EM ENFERMAGEM  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Título do projeto:** Prevalência de DST e fatores de risco relacionados ao álcool e outras drogas no sistema prisional do Piauí.

**Pesquisadora responsável:** Prof. Dr<sup>a</sup>. 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/2014 a setembro/2014. 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. Se o resultado dos testes rápidos for INCONCLUSIVO você será encaminhado ao Laboratório Central (LACEN), para realização de outros testes por meio de outros métodos.

**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 participante. 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.

Teresina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

-----  
Prof. Dr<sup>a</sup> Telma Maria Evangelista de Araújo

Pesquisadora 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](mailto:cep.ufpi@ufpi.br) web: [www.ufpi.br/cep](http://www.ufpi.br/cep)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUÍ - UFPI



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DO HIV E FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS NO SISTEMA PRISIONAL DO PIAUÍ.

**Pesquisador:** TELMA MARIA EVANGELISTA DE ARAÚJO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 14237813.9.0000.52

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Piauí - UFPI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**ANEXO – CARTA DE APROVAÇÃO DO CEP**

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 335.963

**Data da Relatoria:** 17/07/2013

**Apresentação do Projeto:**

O projeto apresenta-se de acordo com a em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 466/2012 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

**Objetivo da Pesquisa:**

Tem como objetivos: Investigar a prevalência da infecção pelo HIV e fatores associados em internos de presídios do Piauí. Caracterizar a população do estudo quanto aos aspectos sócio-demográficos; Investigar os fatores de riscos associados ao uso de álcool e outras drogas entre a população do estudo; Identificar práticas sexuais (uso de preservativos, parcerias sexuais); Levantar dificuldades e/ou facilidades relacionadas às práticas de prevenção do HIV; Identificar informações da amostra relacionadas à transmissão do HIV; Levantar a prevalência de infecção pelo HIV na população em estudo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios estão descritos no projeto e TCLE.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa epidemiológica, descritiva, transversal a ser desenvolvida por meio da técnica de

**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

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 DST's, identificará as informações da amostra relacionadas à transmissão das DST's 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 predispõem 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  
PIAUI - UFPI



Continuação do Parecer: 345.469

TERESINA, 17 de Julho de 2013

Assinado por:  
Alicione Corrêa Alves  
(Coordenador)

Prof. Dr. Alicione Corrêa Alves  
Coordenador, CEPI/UFPI  
Portaria PREPG 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