



Daniel Maia de Andrade

**PREVALÊNCIA DE SÍFILIS E FATORES DE RISCO
MEDIDOS POR AMOSTRAGEM NOS TRABALHADORES DO
PORTO DE SANTOS.**

**PREVALENCE OF SYPHILIS AND RISK FACTORS MEASURED BY
SAMPLING IN SANTOS' DOCK WORKERS.**

SANTOS

2020

Daniel Maia de Andrade

**PREVALÊNCIA DE SÍFILIS E FATORES DE RISCO
MEDIDOS POR AMOSTRAGEM NOS TRABALHADORES
DOE PORTO DE SANTOS.**

**PREVALENCE OF SYPHILIS AND RISK FACTORS MEASURED BY
SAMPLING IN SANTOS' DOCK WORKERS.**

Dissertação de Mestrado Profissional
apresentada à Programa de Stricto Sensu
de Saúde e Meio Ambiente da
Universidade Metropolitana de Santos,
para obtenção de título de Mestre.

ORIENTADOR: PROF. DR. Roberto Focaccia

SANTOS

2020

FICHA CATALOGRÁFICA - BIBLIOTECA DA UNIMES

Bibliotecária: Angela Maria Monteiro Barbosa – CRB-8/7811

A566p Andrade, Daniel Maia de

Prevalência de sífilis e fatores de risco medidos por amostragem nos trabalhadores de Porto de Santos. / Daniel Maia de Andrade. – Santos, 2020.

76 f.

Orientador : Prof. Dr. Roberto Focaccia

Dissertação Mestrado Profissional de Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, 2020.

Título em inglês: PREVALENCE OF SYPHILIS AND RISK FACTORS MEASURED BY SAMPLING IN SANTOS' DOCK WORKERS.

Keywords: • Syphilis

- Port of Santos
- Port workers

Titulação: Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente

Banca examinadora: Prof. Dr. Alcino Antônio Campos Golegã

Prof^ª. Dr^ª. Ana Luiza Cabrera Martimbianco

Prof^ª. Dr^ª. Angelina ZanESCO

Prof. Dr. Roberto Focaccia

Data da defesa: **18/08/2020**



Universidade Metropolitana de Santos
Mantida pelo Centro de Estudos Unificados Bandeirante

FUNDADORA

Prof^a. Rosinha Garcia de Siqueira Viegas

MANTENEDOR

Prof. Rubens Flávio de Siqueira Viegas

REITORIA

Prof^a. Renata Garcia de Siqueira Viegas

Reitora

Prof^a. Elaine Marcílio Santos

Pró-Reitora Acadêmica

Prof. Rubens Flávio de Siqueira Viegas Júnior

Pró-Reitor Administrativo

Prof. Gustavo Duarte Mendes

Direção Acadêmica

Coordenador do Programa de Mestrado de Saúde e Meio Ambiente

**PROGRAMA DE STRICTO SENSU EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE DA
UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS**

**BANCA EXAMINADORA E ATA DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO PROFISSIONAL**

A sessão pública de defesa da dissertação de mestrado profissional intitulada de “PREVALÊNCIA DE SÍFILIS E FATORES DE RISCO MEDIDOS POR AMOSTRAGEM NOS TRABALHADORES DO PORTO DE SANTOS”, do discente Daniel Maia de Andrade, orientado pelo Prof. Dr. Roberto Focaccia, foi realizada na data abaixo informada no anfiteatro do Programas de Stricto Sensu da Universidade Metropolitana de Santos, tendo o candidato cumprido, previamente, todas as exigências regimentais do Programa de Stricto Sensu de Saúde e Meio Ambiente, de acordo com a secretaria de pós-graduação da instituição. Realizada a apresentação da dissertação e arguição do pública do candidato, os membros da banca em reunião fechada deliberam e emitiram parecer abaixo.

Banca examinadora:	Resultado:	Assinatura
Prof. Dr. Alcino Antônio Campos Golegã	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado	
Prof ^a . Dr ^a . Ana Luiza Cabrera Martimbianco	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado	
Prof ^a . Dr ^a . Angelina Zanesco	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado	

Homologação do resultado pelo presidente da banca examinadora:

Aprovado Reprovado

Prof. Dr. Roberto Focaccia
Presidente da banca examinadora

Data da defesa: 18/08/2020

PROGRAMA DE STRICTO SENSU EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE DA UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DA DISSERTAÇÃO E DO PRODUTO

Título da dissertação: PREVALÊNCIA DE SÍFILIS E FATORES DE RISCO MEDIDOS POR AMOSTRAGEM NOS TRABALHADORES DO PORTO DE SANTOS.

Linha de Pesquisa: Vigilância epidemiológica, sanitária e doenças em Cidades litorâneas com atividade portuária e petroquímica.

Projeto de Pesquisa do Orientador: Prof. Dr. Roberto Focaccia

Produto (s) gerado (s): artigo científico, vídeo informativo e ações educativas

Classificação da Produto

Critério	Justificar
Inserção social e econômico:	Os produtos apresentados possuem capilaridades tanto no meio científico quanto na sociedade em geral, não apresentando ônus para ambos.
Impacto – realizado:	Intensificação das medidas de controle e prevenção em relação à Sífilis, além de promoção da saúde para o público da pesquisa, os trabalhadores portuários.
Impacto – potencial:	As produções possuem a capacidade de atingir os trabalhadores do porto e seu entorno, tanto na publicação de revistas científicas quando na distribuição do vídeo por meio das redes sociais e sites de saúde e infectologia.
Aplicabilidade - Abrangência realizada :	A priori todas as produções estarão restritas às atividades acadêmicas locais e direcionadas aos trabalhadores das empresas portuárias alocadas no município de Santos.
,Aplicabilidade - Abrangência potencial:	Abrir espaços de divulgação e replicação das informações por meio de ambientes científicos e também parcerias com outros portos brasileiros e secretarias da saúde, além da inserção nas mídias digitais.
Aplicabilidade – Replicabilidade:	Todos os produtos gerados nesta pesquisa possuem potencial de replicabilidade, devido seu formato e vias de comunicação disponível, atingindo os gestores de saúde portuária.
Inovação:	Trata-se do primeiro estudo sobre Sífilis nessa comunidade portuária. Não há nenhuma publicação nos bancos de dados principais. A inovação, também, além do público escolhido, é a forma de divulgação dos resultados, sendo transmitido por vídeo e com linguagem que atenda todos os públicos.
Complexidade:	Ambos os produtos possuem complexidades específicas, devido à dificuldade das abordagens científicas e a transcrição para um modelo audiovisual que atenda diversos graus de conhecimento e escolaridade.

PROGRAMA DE STRICTO SENSU EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE DA UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS

TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

A pesquisa tem como objetivo apresentar a situação da sífilis nos trabalhadores portuários, além de promover o acesso à informação e cuidados necessários para a promoção de saúde.

Dentro dos dados da pesquisa, foram levantadas questões como comportamentos de riscos, que possam aumentar as chances de contaminação por alguma IST (Infecção Sexualmente Transmissível), tal como relacionamento sexual, falta de exames para sífilis com frequência e uso de drogas ilícitas.

Foram avaliados 135 participantes, deste valor 9,63% (13/135) tiveram os resultados positivos para sífilis, sendo que apenas 38,46% dos contaminados já haviam realizado anteriormente testes para a sífilis.

Ainda no grupo de contaminados, quando perguntados referente as relações extraconjugais, 53,82% possuem outros (as) parceiros (as) e 30,77% usam algum tipo de droga proibida dentro do território nacional.

Estes foram os principais pontos de observação da pesquisa, visto que pela importância e complexidade do porto de Santos e a proximidade com o dia-a-dia dos municípios que ele alcança na Baixada Santista e a imensa população que trabalha no porto, torna necessário incrementar políticas de saúde para essa comunidade.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que na simplicidade e falta de oportunidade no que tange o conhecimento formal, nunca permitiram que fosse conformista, desistisse dos meus sonhos e me distanciasse dos meus valores, a quem hoje me torno só foi possível pelo jeito simples e singelo que fui ensinado a ver as coisas, pessoas e mundo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha Família, esposa Ana Vitória e aos meus filhos Joaquim e Laura, pois foram pacientes durante este período árduo e de muitas vezes distanciamento familiar. Aos meus pais pelo total incentivo e credibilidade depositada, sempre entusiasmados com o meu crescimento profissional.

Agradeço aos alunos da Medicina da UNIMES que colaboraram com o desenvolvimento da pesquisa, promovendo as ações de campanhas e participando de atividades científicas em prol da divulgação e abrilhantamento da dissertação, destaco também a participação e ajuda incondicional da Professora Ana Luiza Cabrera Martimbianco.

Agradeço aos alunos do Técnico em Enfermagem do SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, pela total dedicação nas campanhas, coleta de dados e divulgação nas ações promovidas no porto de Santos. Ao SENAC por ter me proporcionado a possibilidade do mestrado, promovendo dispensas em momentos de construção e encontros científicos e pelo financiamento dos meus estudos.

Agradeço aos colaboradores da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Santos, em especial aos funcionários do CCDI - Coordenação de Controle de Doenças Infecciosas, pelo apoio, disponibilização de materiais e construção coletiva do projeto de pesquisa, além dos funcionários da UBS – Porto, pelo acolhimento e força tarefa para busca ativa dos trabalhadores portuários e incentivo para a pesquisa.

Não posso esquecer a colaboração e incentivo da empresa portuária Eldorado, por disponibilizar os espaços, funcionários e promoção da divulgação para a aquisição de participantes da pesquisa.

Por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Roberto Focaccia, infectologista ilustre, que mesmo com o alto gabarito de suas produções e significância para o meio científico, se apresenta como ser humano humilde, respeitoso, atencioso e de uma integridade ímpar, penso que um dos maiores presentes dentro do meu processo de formação foi poder conhecer e vivenciar tal postura profissional invejável e sem sombra de dúvida a ser seguida.

FICHA CATALOGRÁFICA - BIBLIOTECA DA UNIMES.....	3
BANCA EXAMINADORA E ATA DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL.....	5
FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DA DISSERTAÇÃO E DO PRODUTO	6
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	7
DEDICATÓRIA	8
AGRADECIMENTOS.....	9
SUMÁRIO.....	10
LISTA DE FIGURAS.....	14
LISTA DE TABELAS.....	15
RESUMO	16
ABSTRACT.....	17
1. INTRODUÇÃO.....	18
2. JUSTIFICATIVA.....	20
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3.1. Contexto histórico da Sífilis.....	21
3.1.1. Visão geral da sífilis no Brasil	23
3.2. Manifestações Clínicas da Sífilis	24
3.2.1. Sífilis Primária.....	24
3.2.2. Sífilis secundária	25
3.2.3. Sífilis Latente	26
3.2.4. Sífilis Maligna Precoce	26
3.2.5. Sífilis Terciária (ou tardia)	27
3.2.6. Sífilis Congênita.....	28
3.3. Diagnóstico da sífilis e métodos de estudos.....	30
3.3.1. Diagnóstico laboratorial	30
3.4. Provas diretas	31
3.4.1. Exame em campo escuro.....	31
3.4.2. Pesquisa direta com material corado.....	31
3.4.3. Imunofluorescência direta	32
3.5. Provas sorológicas.....	32
3.5.1. Testes não treponêmicos	32
3.5.2. Testes treponêmicos	34
3.6. Testes rápidos treponêmicos	35

3.7. Exame do líquido	36
3.8. Sífilis congênita.....	37
3.9. Exame radiológico.....	37
4. OBJETIVOS	38
4.1. Objetivos primários.....	38
5. HIPÓTESE	38
6. METODOLOGIA.....	39
6.1. DECLARAÇÃO QUANTO À ADERÊNCIA DO ESTUDO AO PROTOCOLO, BPC e REQUISITOS LEGAIS APLICÁVEIS	39
6.2. DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA.....	39
6.3. DESCRIÇÃO DO TIPO/DESENHO DO ESTUDO A SER CONDUZIDO	40
6.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DO VOLUNTÁRIO.....	42
6.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	42
6.7. TRATAMENTO DOS PARTICIPANTES.....	42
6.8. COLETA DAS AMOSTRAS.....	43
6.9. MATERIAL E MÉTODOS.....	44
6.9.1. Materiais.....	44
6.10. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS FINAIS A SEREM DESENVOLVIDOS.....	49
7. RESULTADOS.....	52
8. DISCUSSÃO	59
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
11. ANEXOS.....	68
ANEXO 1 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	68
ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	71
ANEXO 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO DE COLETA DE DADOS (TCCD)	73
ANEXO 4 – MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA.	75

LISTA DE SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis.

CTA – Centro de Testagem e Aconselhamento

CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo

SINAN – Sistema de Informação de agravos de Notificações

HIV – Human Immunodeficiency Virus

OGMO – Órgão de Gestão de Mão de Obra do Trabalho Portuário do Porto

Organizado de Santos

XV – Número 15 em Romano

XIX – Número 19 em Romano

XX – Número 20 em Romano

IgM –Imunoglobulina M

IgG – Imunoglobulina G

DFA – TP – Direct Fluorescent Antibody Testing for *T. pallidum*

VDRL – Venereal Disease Research Laboratory

RPR – Reagina Plasmática Rápida

FTA-ABS – Fluorescent Treponema Antibody Absorption Test

TPI – Prova de Imobilização dos Treponemas

TPHA – Teste de Hemoaglutinação do *Treponema pallidum*

MHA-TP – Micro-Hemoaglutinação *Treponema pallidum*

EIA -Enzyme Immunoassays

PCR – Proteína C Reativa

DNA – Ácido Desoxirribonucleico

RNA – Ácido Ribonucleico

LCR – Líquido Cefalorraquidiano

UBS – Unidade Básica de Saúde

BCP – Boas Práticas Clínicas

ICH – International Council for Harmonization for Harmonization of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use

TCLE – Termo de Consentimento Livres Esclarecido

TCCD – Termo de Consentimento de Coleta de Dados

CCDI – Coordenadoria de Controle de Doenças Infecciosas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

TELELAB – Programa de educação permanente em saúde do Ministério da Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

MS – Microsoft

SPSS – Statistical For the Social Sciences

SESMT – Sistema Especializado de Segurança, Engenharia e Medicina do Trabalho

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Cancro duro. Localização no sulco balanoprepucial do pênis.....	25
FIGURA 2. Sífilis recente secundária. Lesões eritematodescamativas palmares e plantares...	26
FIGURA 3. Sífilis maligna precoce.....	27
FIGURA 4. Sífilis terciária. Lesão gomatoza no dedo indicador.....	28
FIGURA 5. Sífilis congênita. Dentes de Hutchinson e ceratite.....	30
FIGURA 6: Mapa ilustrativo da UBS do Porto de Santos.....	41
FIGURA 7: Mapa ilustrativo da empresa Eldorado, grupo Rishis Empreendimentos.....	41
FIGURA 8: Caixa do Imuno-rápido de Sífilis da Wama Diagnóstica.....	43
FIGURA 9: Prevalência dos resultados reagentes em relação a idade dos participantes da pesquisa.....	54
FIGURA 10: Prevalência dos resultados reagentes em relação a raça dos participantes da pesquisa.....	54
FIGURA 11: Prevalência dos resultados reagentes em relação ao Gênero dos participantes da pesquisa.....	55
FIGURA 12: Prevalência dos resultados reagentes a exames anteriores dos participantes da pesquisa.....	56
FIGURA 13: Prevalência dos resultados reagentes e tipos de parceiros dos participantes da pesquisa.....	56
FIGURA 14: Prevalência dos resultados reagentes e tipos de parceiros dos participantes da pesquisa.....	57
FIGURA 15: Prevalência dos resultados reagentes e contato com outras IST's dos participantes da pesquisa.....	58
FIGURA 16: Prevalência dos resultados reagentes e abuso de drogas ilícitas dos participantes da pesquisa.....	58

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Distribuição do nº e % dos resultados dos testes rápidos nos trabalhadores portuários, levantados em três dias de coleta, em Santos, 2018.....	53
--	----

RESUMO

A pesquisa teve por objetivo principal identificar a prevalência de Sífilis nos trabalhadores do porto de Santos, além de desenvolver produtos técnicos-científicos de informações e capacitações do público alvo, por meio de um vídeo/documentário e ações educativas. Dentro do quadro emergente de Sífilis adquirida no Brasil, que atinge um crescimento exponencial verificado pelos últimos dados publicados entre os anos de 2010 a 2017 pelo Ministério da Saúde de casos notificados em trabalhadores portuários, a pesquisa buscou avaliar a prevalência da doença na comunidade de trabalhadores portuários. Não foram encontrados qualquer outro estudo em trabalhadores portuários nos mais importantes Bancos de Dados Científicos. O estudo, do tipo observacional transversal apresentou resultados regentes para Sífilis de 9,63% (13/135), dentre os participantes do estudo. Dentro de um grupo de perguntas consideradas como comportamento de risco, apenas 38,46% já tinham realizados testes anteriores e 53,84% dos casos reagentes possuem relacionamentos extraconjugais, e 30,77% declararam-se usuários de drogas ilícitas

Palavras chaves: Sífilis, trabalhadores portuários, porto de Santos.

ABSTRACT

The research's main objective was to identify the Syphilis prevalence on Santos' dock workers, as well as to develop technic-scientific products of information and target group capacitation through video documentary and educational action. Within the acquired Syphilis scenario in Brazil, which according to published data reached exponential growth between the years of 2010 and 2017, the research tried to evaluate the disease's prevalence in the dock workers community. No other studies on dock workers were found in the most important scientific databases. The study, of the transversal observational type, showed 9,63% (13/135) reacting results for Syphilis amongst the subjects. From a series of questions, considered as risk behaviour, only 38,46% had taken previous tests and 53,84 % of reagent cases have extramarital relationships and 30,77% declared themselves as illicit drug users.

Keywords: Syphilis, dock workers, Santo's port.

1. INTRODUÇÃO

A Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), de interesse da saúde, considerada uma doença crônica que tem capacidade de atingir vários tecidos do corpo, sua transmissão é majoritariamente pelo ato sexual e congênita (da mãe para o feto), mas outras transmissões também são conhecidas, tais como, transfusões sanguíneas e compartilhamento de seringas e objetos perfuro cortantes¹.

A Sífilis é uma doença que possui um quadro patológico evolutivo na ausência de seu tratamento, sendo representada por três fases, além de sua forma congênita (da mãe para o feto). As fases possuem características específicas, sendo a primeira delas o desenvolvimento do cancro duro, fase secundária apresenta o aparecimento de Manchas pelo corpo, principalmente nas palmas das mãos e plantas dos pés, seu aparecimento é comum após os 6 meses do contágio e a última fase, intitulada terciária pode ocorrer vários anos após a contaminação, podendo acometer vários órgãos e tecidos, entre eles, coração, pele, ossos e cérebro, podendo progredir para um quadro de morte².

Estudos mostram que a procura pelos Centros de Triagem e Aconselhamento (CTA), possuem um perfil, sendo em sua grande maioria pessoas com graus de instrução mediana, no mínimo 8 anos de vida escolar, pardos, solteiros e com relatos de exposição em situações de risco. Pelo qual sugere a motivação pela busca do serviço de saúde especializado³.

O público a ser pesquisado são os trabalhadores portuários, estes definidos por aqueles que atuam dentro da operação do porto, tais como, transportes, logística, gestão e armadores. Gerenciado pela CODESP (Companhia Docas do Estado de São Paulo), o porto de Santos possui 55 terminais marítimos com diferentes segmentos e distribuição de produtos, dentre eles 18 são terminais privados⁴. Com base no trabalho portuário referente ao primeiro bimestre de 2017 o porto de Santos foi responsável US\$ 7,8 Bilhões, somente nas exportações de insumos

e materiais, motivando cada vez mais a necessidade de profissionais de diversos segmentos envolvidos nos processos portuários⁵.

2. JUSTIFICATIVA

A sífilis é uma IST (Infecção Sexualmente Transmissível), de notificação compulsória, sendo assim a relevância das pesquisas e trabalhos em relação a doença é de grande significância e interesse para a saúde pública. Segundo o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). No Brasil, no ano de 2016 foram notificados 87.593 casos de sífilis adquiridas em todo território Nacional, sendo a Região Sudeste responsável pela maioria dos casos notificados⁶.

A situação da Sífilis no Brasil vem crescendo de forma significativa, em um comparativo realizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, destaca que entre os anos de 2010 a 2017 foram notificados 342.531 casos de Sífilis adquirida, sendo a Região Sudeste responsável por 52% dos casos⁶.

O perfil epidemiológico da Sífilis vem apresentando uma ascendência de casos, sendo superior até dos casos notificados do HIV e Hepatites. Em um estudo realizado com Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), do Estado da Bahia, foi realizado uma avaliação secundária com 7.048 usuários, deste grupo 12,25% apresentavam infecções sexualmente transmissíveis, sendo a sífilis responsável por 4,52% dos casos estudados⁷. Os dados corroboram a importância da pesquisa de prevalência de Sífilis nos trabalhadores portuários⁸.

A população estudada, possui como características o tempo elevado nas atividades profissionais, cargos majoritariamente operacionais e, muita relação com a cultura do porto e acessos as demais culturas pelo contato com as tripulações dos navios mercantis, visto que são profissionais que se relacionam com diversos perfis populacionais, algo intrínseco as atividades portuárias e logísticas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1.Contexto histórico da Sífilis

A Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Embora seu agente etiológico tenha sido descoberto no ano de 1905, a doença assombra o velho Mundo desde o século XV, quando pela primeira vez foi levantada a hipótese de a doença ser transmitida pela relação sexual. Sua origem é uma discussão atual, pois os registros geográficos apresentam controversas devido a episódios históricos de aparecimento dos sintomas em regiões diferentes na Europa⁹.

Segundo Fleck, fatores externos à ciência interferem de forma direta na determinação de um fato científico, portanto, historicamente, o cenário político e socioeconômico da Europa no século XV tem uma influência significativa na representação da sífilis¹³. O entendimento das modificações de sua ideia desse período até os dias atuais é dependente de quatro princípios¹⁰.

A entidade ético-mística atribuiu a origem da doença a fenômenos astrológicos em decorrência da conjunção de Saturno e Júpiter sob o signo de Escorpião, ao qual estariam sujeitos os órgãos sexuais¹⁰. A associação dessa concepção com uma ideologia religiosa deu a enfermidade um caráter erótico, de modo que ela passou a ser vista como um castigo divino frente ao pecado¹³. Essa visão pode ser notada no poema escrito pelo médico Girolamo Fracastoro em seu livro *Syphilis Sive Morbus Gallicus* no ano de 1530. Ele narra a história de Syphilus, um pastor que contestou o Deus Sol e foi punido com o que hoje se conhece como Sífilis¹².

Até o século XIX, mais três princípios surgiram até que fosse estabelecida a caracterização da doença. O segundo, denominado princípio empírico-terapêutico, enquadrava como sífilis qualquer afecção que respondia a terapêutica com mercúrio, metal amplamente

utilizado em dermatoses na época. Com a difusão do modelo positivista, surgiu o princípio experimental-patológico, pautado na busca do conhecimento científico através da experiência e da análise clínica de um sujeito frente à inoculação do agente causador da sífilis¹⁰.

Tal conhecimento possibilitou a diferenciação da moléstia estudada com outras doenças venéreas. Já o princípio patogênico consistia na crença de que a sífilis tornava o sangue corrompido. Essa ideia catalogou qualquer doença sistêmica ou com inúmeras manifestações como sífilítica¹¹.

Todo esse estigma atribuído à doença implicou na não aceitação de povos e nações como sua possível origem geográfica¹⁰. Embora essa ainda seja uma discussão atual, a teoria mais aceita é a origem americana, que correlaciona a volta de Colombo e seus marinheiros à Europa, no ano de 1493, com a expansão da moléstia no velho continente. Esse vínculo é pautado na ausência de relatos da doença antes de 1492 e no seu aparecimento de forma arrasadora após a descoberta do Novo Mundo¹⁴.

A história do Brasil se iniciou nesse contexto de Mercantilismo colonial, em que a Europa visava expandir seu mercado e domínio através da busca de novas terras. No entanto, a relação nativo-colonizador estabelecida, além de causar alterações no parâmetro cultural, determinou a disseminação de doenças entre os índios americanos¹¹. H. Roeschmann, diretor da Sociedade Alemã de Luta contra doenças venéreas, afirmou em um de seus estudos: “No que respeita à origem da sífilis, a opinião mais aceita é que tenha sido trazida da América do Norte para a Europa na armada de Colombo; para a América do Sul, foi levada pelos portugueses, ocasião em que houve disseminação entre os habitantes que entraram em contato com os colonizadores, sobretudo entre as populações litorâneas¹⁰.”

Foi durante o século XIX e XX que esse contexto foi se alterando de forma gradativa. O avanço de pesquisas científicas e a eclosão de um “racionalismo não cristão” fez com que a

sífilis deixasse de representar uma doença estereotipada, imoral e digna de vergonha e passasse a ser um problema médico com respaldo científico¹¹.

3.1.1. Visão geral da sífilis no Brasil

No Brasil, tornou-se obrigatório relatar sífilis congênita, sífilis na gravidez e sífilis adquirida (adultos) para o sistema nacional de vigilância nos anos de 1986, 2005 e 2010, respectivamente. Até junho de 2016, 2.276.633 casos de sífilis adquirida foram relatados no Brasil, valores dentro da série histórica de 2010 a 2016, sendo o estado de São Paulo responsável por 44%.² No ano de 2016, foram notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, 37.436 casos de sífilis em gestantes e 20.474 casos de sífilis congênita - entre eles, 185 óbitos⁶.

Entre 2013 e 2017, foi observado um aumento constante no número de casos de sífilis congênita, gestacional e adquirida⁶. No período de 2011 a 2015 foram notificados 12.312, 25.399 e 93.937 casos de sífilis congênita, gestacional e adquirida, respectivamente. Houve um aumento no número de casos comparando os anos de 2011 e 2015: sífilis congênita (1.517 a 3.437 – aumento de 2,3 vezes); sífilis na gravidez (3.205 a 6.956 – aumento de 2,2 vezes); e sífilis adquirida (10.841 a 25.987 – aumento de 2,4 vezes). Analisando a sífilis adquirida por gênero, houve uma tendência de aumento de 2.528 casos / ano em homens (maior na faixa etária de 20 a 24 anos - 488 casos / ano) e 1366 casos / ano em mulheres (maior entre 20 e 24 anos - 264 casos / ano)¹⁵.

Em Santos, no ano de 2014, foram confirmados 466 casos da doença entre adultos e, em 2015, foram 598 casos – aumento de 28,3% no período. No ano de 2016, houve o diagnóstico de 738 casos, o que representou um aumento de 23,4% na comparação com 2015^{16,17}.

Diversos fatores têm sido descritos como determinantes, ao menos parcialmente, desse aumento: aumento da cobertura de testagem, ampliação do uso de testes rápidos, redução do uso de preservativo, resistência dos profissionais de saúde à administração da penicilina na

atenção básica, desabastecimento mundial de penicilina, entre outros. Além disso, o aprimoramento do sistema de vigilância pode se refletir no aumento de casos notificados (redução da subnotificação)⁶.

Perante esses dados, é urgente a implementação de ações preventivas e de controle para a população jovem, que parece ser desproporcionalmente afetada¹⁵.

3.2. Manifestações Clínicas da Sífilis

A sífilis é uma doença de evolução lenta. Quando não é tratada, alterna por períodos sintomáticos e assintomáticos, com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas, divididas em três fases: sífilis primária, sífilis secundária e sífilis terciária. Caso não ocorra tratamento após a sífilis secundária, existem dois períodos de latência: um recente (até um ano de duração), e outro de latência tardia (maior que um ano de doença). A infecção pelo agente *Treponema pallidum* não confere imunidade permanente. Por isso, é necessário diferenciar entre a persistência de exames reagentes (cicatriz sorológica), a sífilis latente ou a reinfeção¹⁸.

3.2.1. Sífilis Primária

A lesão inicial é denominada cancro duro ou protossifiloma, que surge até três semanas após a infecção inicial pela bactéria. Porém, o período de incubação é variável podendo durar cerca de 90 dias. Essa lesão geralmente é única, indolor, do tipo erosivo ou ulcerativo, de bordas elevadas e endurecidas, fundo limpo, e localizam-se quase sempre nos genitais externos (figura 1).

Figura 1. Cancro duro. Localização no sulco balanoprepucial do pênis



Fonte: (Veronesi e Focaccia, 2015).

Posteriormente a essa lesão pode ocorrer adenite satélite com gânglio duros, não inflamatórios e pouco dolorosos. O cancro duro pode regredir espontaneamente por mecanismo imunitário em até 4 semanas sem deixar cicatriz¹⁸.

3.2.2. Sífilis secundária

Essa fase é caracterizada pela disseminação do treponema pelo organismo. Ocorre após 4 a 8 semanas do aparecimento do cancro duro. O quadro clínico inicialmente é a erupção macular conhecida como roséola sífilítica devido a sua coloração rósea e por lembrar uma reação alérgica e/ou viral. Pode estar acompanhada por mal-estar, dores articulares, cefaleia e polimicroadenopatia. As lesões pouco a pouco vão evoluindo para pápulas, que podem descamar em placas e até lesões papulotuberosas ou nodulares. As regiões acometidas são face, região perianal, mucosa oral, pés (região plantar), palma da mão e até couro cabelo podendo ocasionar alopecia em clareiras¹⁸.

Figura 2. Sífilis recente secundária. Lesões eritematodescamativas palmares e plantares.



Fonte: (Veronesi e Focaccia, 2015).

Porém, essas manifestações podem também regredir espontaneamente, mesmo sem tratamento, devido ao surgimento dos anticorpos desenvolvidos pela imunidade relativa do paciente. Vale ressaltar que as lesões primárias (cancro duro) assim como as lesões secundárias são contagiosas, pois contêm treponemas¹⁸.

3.2.3. Sífilis Latente

Nesse estágio não ocorrem manifestações clínicas. O diagnóstico pode ser feito por meio da história clínica do paciente e testes sorológicos lipídicos e treponêmicos reagentes, dependendo do tempo de evolução²¹.

3.2.4. Sífilis Maligna Precoce

É uma variante da doença treponêmica muito descrita atualmente quando relacionada aos pacientes HIV positivos. Antes disso, era uma variante rara e associada a casos de mal estado geral do paciente, devido à imunodepressão por outras patologias e a desnutrição. Clinicamente as lesões são mais destrutivas, com papulopustulações que evoluem para lesões ulceronecroticas bem delimitadas e recobertas por crostas rupioides²².

Figura 3. Sífilis maligna precoce



Fonte: (Veronesi e Focaccia, 2015).

Pode atingir preferencialmente couro cabeludo, face e tronco, além de outros sintomas clínicos que podem acompanhar as lesões como mialgias, febre, cefaleia, artralgias e outras manifestações sistêmicas inespecíficas²².

3.2.5. Sífilis Terciária (ou tardia)

Essa fase é considerada a partir de um ano de evolução da doença não tratada ou tratada de forma inadequada. As manifestações clínicas podem ser cutâneas, cardiovasculares, ósseas e neurológicas – neurosífilis, e as reações sorológicas são reagentes¹⁸.

Na sífilis tardia observam-se lesões nodulares e gomas e envolvimento das mucosas. As lesões tendem a agrupar-se, formando placas com aspecto circinado e podem ser encontradas em qualquer parte do corpo, mas predominam na superfície extensora dos braços, no dorso e na face (Figura 4). As gomas resultam de amolecimento, fistulização e ulceração dos nódulos. O processo é indolor e ocorre, geralmente, nos tecidos subcutâneo, ósseo e/ou muscular¹⁸.

Figura 4. Sífilis terciária. Lesão gomatosa no dedo indicador.



Fonte: (Veronesi e Focaccia, 2015).

Dentre as manifestações cardiovasculares mais importantes estão aortite, aneurisma aórtico, estenose coronariana, insuficiência da válvula aórtica e miocardite¹⁸. Os quadros neurológicos mais importantes são: a meningite sífilítica aguda que ocorre no primeiro ano após a infecção; neurosífilis parenquimatosa caracterizada por tabes dorsalis, paralisia geral e atrofia óptica; e paralisia geral associada a sintomas psiquiátricos e/ou neurológicos¹⁹. As alterações neurológicas acontecem devido a lesões nas meninges e são acompanhadas de alterações líquóricas transitórias¹⁹.

3.2.6. Sífilis Congênita

Na ausência de tratamento adequado, as mulheres gestantes podem transmitir a doença para o feto, por via transplacentária ou durante o parto. Em geral, quanto mais avançado for o estágio da gravidez, menor será a possibilidade de transmissão transplacentária¹⁹. A infecção pelo *Treponema pallidum* durante a gravidez pode resultar em parto prematuro, morte intrauterina, morte neonatal ou sífilis congênita, a qual, clinicamente, pode ser dividida em precoce e tardia¹⁹.

As manifestações clínicas da sífilis congênita precoce ocorrem nos dois primeiros anos

de vida. As lesões cutâneas são similares às observadas em adultos durante a fase secundária, porém são mais infiltradas, com ou sem escamas, localizadas principalmente nas superfícies palmoplantares e ocasionalmente, as lesões podem ser bolhosas ou ulceradas¹⁹.

Além dessas aparições, o bebê pode apresentar outras manifestações clínicas como baixo peso ao nascer, dificuldade respiratória, irritabilidade, choro débil, rinorreia sanguinolenta, linfadenopatia, osteocondrite, hepatoesplenomegalia, anemia, icterícia, trombocitopenia e pseudoparalisia de Parrot. A neurosífilis pode ser observada em 40 a 60% das crianças nessa fase¹⁹.

Já a sífilis congênita tardia ocorre depois dos dois anos de idade. Corresponde à sífilis adquirida tardiamente do adulto, apresentando lesões similares as dessa fase, como sífilides nodulares, goma e periostite. São características dessa fase 1) Ceratite intersticial: é a manifestação mais comum e mais grave desse estágio. Acometem, geralmente, os dois olhos, causando fotofobia, dor ocular e diminuição da acuidade visual. 2) Articulação de Clutton: caracteriza-se por sinovite indolor, afetando a articulação dos joelhos. 3) Envolvimento ósseo: com periostite dos ossos longos, principalmente da tíbia, que fica aumentada de tamanho e apresenta curvatura anteroposterior, denominada tíbia em lâmina de sabre. 4) Surdez, por lesão do oitavo par craniano de acometimento bilateral. 5) Neurosífilis: a principal manifestação é a paralisia geral juvenil¹⁹.

Entre os estigmas da sífilis congênita observam-se: fronte olímpica; mandíbula curva; arco palatino elevado; cicatrizes lineares, radiadas, perilabiais e perianais; nariz em sela; e dentes de Hutchinson (deformidade dos dentes incisivos, com entalhes em suas bordas cortantes). A tríade de Hutchinson consiste na presença de dentes de Hutchinson, ceratite intersticial (figura 5) e surdez¹⁹.

Figura 5. Sífilis congênita. Dentes de Hutchinson e ceratite.



Fonte: (Veronesi e Focaccia, 2015).

3.3. Diagnóstico da sífilis e métodos de estudos

3.3.1. Diagnóstico laboratorial

O diagnóstico laboratorial da sífilis e a escolha dos exames laboratoriais mais adequados são feitos conforme a fase evolutiva da doença. Na sífilis primária e em algumas lesões da fase secundária, o diagnóstico poderá ser direto, isto é, feito pela demonstração do treponema. A utilização da sorologia poderá ser feita a partir da segunda ou terceira semana após o aparecimento do cancro, quando os anticorpos começam a ser detectados²³.

Os testes diagnóstico para sífilis foram abordados de duas formas: provas diretas e testes imunológicos²³.

As provas diretas mostram a presença do *T. pallidum*, sendo indicada na sífilis primária e secundária com lesões bolhosas, placas mucosas e condilomas. Essas são consideradas definitivas, pois não estão sujeitas à interferência de mecanismos cruzados, isto é, falsopositivo^{23,24}.

Os testes imunológicos podem ser treponêmicos ou não treponêmicos. O *T. pallidum* no organismo promove o desenvolvimento de dois tipos de anticorpos: as reaginas (anticorpos inespecíficos IgM e IgG contra cardiolipina), dando origem aos testes não treponêmicos, e anticorpos específicos contra o *T. pallidum*, que originaram os testes treponêmicos. Os testes

não treponêmicos são úteis para triagem em grupos populacionais e monitorização do tratamento, enquanto os treponêmicos são utilizados para confirmação do diagnóstico²³.

3.4. Provas diretas

3.4.1. Exame em campo escuro

O teste consiste no exame direto da linfa da lesão. A pesquisa do *Treponema pallidum* por microscopia de campo escuro pode ser realizada tanto nas lesões primárias, como nas lesões secundárias da sífilis, em adultos ou em crianças. A amostra G utilizada é o exsudato seroso das lesões ativas, que deve ser livre de eritrócitos, de outros organismos e de restos de tecido). Possui sensibilidade G variando de 74 a 86% e a especificidade pode alcançar 97%, dependendo da experiência do técnico que está realizando o exame²⁵.

O material é levado ao microscópio com condensador de campo escuro, em que é possível, com luz indireta, a visualização do *T. pallidum* vivo e móvel. É considerado um teste rápido, de baixo custo e definitivo²⁶.

Para a identificação do *T. pallidum* por microscopia de campo escuro é importante observar a sua morfologia, tamanho e movimentos típicos. Trata-se de um organismo fino (0,10-0,18µm de largura), com 6-20µm de comprimento, com 8-14 espirais regulares. Os seus movimentos são muito rápidos, e podem-se notar movimentos de alongamento e encurtamento. Gira relativamente devagar ao redor do seu eixo longitudinal, além de realizar flexões sincopadas e torções no meio do organismo. Na microscopia de campo escuro, o *T.pallidum* aparece como corpos espiralados brilhantes e brancos, iluminados contra um fundo Preto²⁵.

3.4.2. Pesquisa direta com material corado.

Os métodos utilizados são: Fontana-Tribondeau, método de Burri, Giemsa e Levaditi. No método de Fontana-Tribondeau após a coleta da linfa é feito um esfregaço na lâmina com

adição da prata. A prata por impregnação na parede do treponema torna-o visível. O método de Burri utiliza a tinta da China (nanquim). Na coloração pelo Giemsa o *T. pallidum* cora tenuamente (palidamente), sendo difícil a observação da espiroqueta; e, por fim, o método de Levaditi usa a prata em cortes histológicos. Todos os métodos de coloração são inferiores ao campo escuro²⁴.

3.4.3. Imunofluorescência direta

Exame altamente específico e com sensibilidade maior que 90%. Praticamente elimina a possibilidade de erros de interpretação com treponemas saprófitos. É chamado de DFA-TP (direct fluorescent-antibody testing for *T. pallidum*)²⁴.

3.5. Provas sorológicas

Embora o tempo para o surgimento dos anticorpos antitreponêmicos possa variar de indivíduo para indivíduo, na maioria dos casos eles poderão ser detectados a partir de dez dias do aparecimento da lesão primária da sífilis (cancro duro). Existem dois tipos de testes imunológicos para sífilis: os não treponêmicos e os treponêmicos. Os testes não treponêmicos detectam anticorpos anticardiopina, que não são específicos para os antígenos G do *T. pallidum*. A sua importância será abordada na sequência. Os testes treponêmicos, por sua vez, detectam anticorpos específicos para os antígenos do *T. pallidum*²⁴.

3.5.1. Testes não treponêmicos

Os primeiros testes para diagnóstico da sífilis foram reações de fixação de complemento. As reações de Wassermann e Kahn utilizavam material extraído de tecidos de difícil estandardização e acabaram cedendo lugar aos antígenos mais purificados, como o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) que utiliza um antígeno constituído de lecitina, colesterol e cardiopina purificada. A cardiopina é um componente da membrana plasmática

das células dos mamíferos liberado após dano celular e encontra-se presente também na parede do *T. pallidum*. A prova do VDRL positiva-se entre cinco e seis semanas após a infecção e entre duas e três semanas após o surgimento do cancro. Portanto, pode estar negativa na sífilis primária. Na sífilis secundária apresenta sensibilidade alta, e nas formas tardias a sensibilidade diminui²³.

A reação não é específica, podendo estar positiva em outras treponematoses e em várias outras situações. Essas reações falso-positivas podem ser divididas em transitórias e persistentes. As transitórias negativam em seis meses (malária, gravidez, mononucleose infecciosa, viroses, tuberculose e outras). As reações persistentes permanecem positivas além de seis meses (hanseníase virchowiana e doenças autoimunes, como lúpus). Os títulos em geral são altos nas treponematoses (acima de 1/16), podendo ser superiores a 1/512²³.

Os casos de falso-negativos na sífilis secundária (1% a 2%) decorrem do excesso de anticorpos (efeito prozona). Esses casos poderão ser evitados utilizando-se maiores diluições do soro²⁷.

Os testes rápidos não treponêmicos têm um importante significado no controle da sífilis. Entre eles encontramos o teste da reagina plasmática rápido (RPR), o mais usado e realizado por punctura no quirodáctilo. Foi o primeiro teste sorológico de *screening* que dispensou equipamentos convencionais de laboratório e dá o resultado em 60 minutos. Também é quantificável, mas não comparável com os títulos obtidos no VDRL²⁷.

Os testes não treponêmicos podem ser titulados e por isso são importantes no controle da cura. A persistência de baixos títulos em pacientes tratados corretamente é denominada cicatriz sorológica e pode permanecer por muitos anos²⁷.

3.5.2. Testes treponêmicos

Os testes treponêmicos utilizam lisados completos de *T. pallidum* ou antígenos treponêmicos recombinantes e detectam anticorpos específicos (geralmente IgM e IgG) contra componentes celulares dos treponemas. Os testes treponêmicos são os primeiros a apresentar resultado reagente após a infecção, sendo comuns na sífilis primária resultados reagentes em um teste treponêmico (o FTA-ABS pode tornar-se reativo aproximadamente três semanas após a infecção) e não reagentes em um teste não treponêmico. Esses testes são úteis também nos casos em que os testes não treponêmicos apresentam pouca sensibilidade, como, por exemplo, na sífilis tardia. Em aproximadamente 85% dos casos, os testes treponêmicos permanecem reagentes durante toda a vida nas pessoas que contraem sífilis, independentemente de tratamento. Dessa forma, não são úteis para o monitoramento da resposta à terapia. Cerca de 1% da população apresenta resultados falso-positivos para os testes treponêmicos, sendo que essa exceção é geralmente observada em portadores da doença de Lyme. Nesses pacientes, o teste não treponêmico geralmente é não reagente²⁵.

O TPI (prova de imobilização dos treponemas) foi o primeiro teste treponêmico desenvolvido. Utiliza como antígeno treponemas virulentos vivos obtidos de sifilomas testiculares do coelho. A reação, apesar de específica, é de difícil execução e dispendiosa, com utilização restrita a laboratórios de pesquisa. O teste com anticorpo treponêmico fluorescente (FTA) veio sofrendo modificações na diluição e melhorando sensibilidade e especificidade até chegar ao FTA-ABS. Apresenta rápida execução e baixo custo, mas necessita de um microscópio fluorescente. Em doenças autoimunes e outras treponematoses pode apresentar resultados falso-positivos. O TPHA e o MHA-TP são testes de hemoaglutinação O MHA-TP é baseado na hemoaglutinação passiva de eritrócitos sensibilizados de ovelhas. Na sífilis não tratada tem sensibilidade igual à do FTA-ABS, exceto na sífilis primária inicial, em que este último é mais sensível²⁴.

Os testes EIA (imunoensaio enzimático treponêmico) e Western-blot são confirmatórios. O EIA é um teste alternativo que combina o VDRL com TPHA. O processo laboratorial é automatizado e apresenta leitura objetiva dos resultados. O Western-blot identifica anticorpos contra imunodeterminantes IgM e IgG de massas moleculares (15kDa, 17kDa, 44kDa e 47kDa). Por enquanto, esses testes vêm demonstrando alta sensibilidade e especificidade em todas as fases da sífilis, mas estão sendo mais utilizados em projetos de pesquisa²⁷.

No início dos anos 90 duas técnicas de PCR foram descritas e passaram a ser empregadas, principalmente para detecção de antígenos treponêmicos na sífilis primária, com altas sensibilidade e especificidade. O PCR é também extremamente útil no diagnóstico da sífilis congênita e neurosífilis. O DNA do *T. pallidum* é detectado com uso de primers para o gene codificador de proteína com peso molecular de 47kD. A ampliação do RNA do *T. pallidum* é mais sensível por demonstrar a viabilidade do treponema, e utiliza os primers que ampliam uma região com 366bp do gene 16S r RNA²⁸.

3.6. Testes rápidos treponêmicos

Testes rápidos treponêmicos são testes nos quais a execução, leitura e interpretação do resultado ocorrem em, no máximo, 30 minutos, sem a necessidade de estrutura laboratorial. Podem ser realizados com amostras de sangue total obtidas por punção digital ou punção venosa, e também com amostras de soro ou plasma. Utilizam os princípios metodológicos de imunocromatografia de fluxo lateral ou de imunocromatografia em plataforma de duplo percurso – DPP (do inglês dual path platform). Esses testes utilizam antígenos do *T. pallidum* e um conjugado composto por antígenos recombinantes de *T. pallidum* que são ligados a um agente revelador. No dispositivo de teste existe uma região denominada de T (Teste), que corresponde à área de teste na qual estão fixados os antígenos do *T. pallidum*, e outra região

denominada de C (Controle), que é a região de controle da reação. Quando anticorpos anti-*T. pallidum* estão presentes na amostra, eles se ligarão ao conjugado e migrarão cromatograficamente até a região de “Teste”, onde se ligarão. Conseqüentemente, haverá a formação do complexo antígeno-anticorpo-conjugado que será revelado pelo aparecimento de uma linha colorida na região de “Teste”. Todos os testes possuem a região de controle interno da reação, na qual também surge uma linha colorida. O surgimento dessa linha valida o teste. Desse modo, um teste é considerado reagente quando são visualizadas as linhas de “Teste” e de “Controle” da reação. A presença apenas da linha de controle indica resultado não reagente. A ausência da linha de “Controle”, mesmo se houver cor na linha de “Teste”, indica que a reação não ocorreu adequadamente e, portanto, o teste é considerado inválido²⁵.

3.7.Exame do líquido

O exame do líquido cefalorraquidiano (LCR) deverá ser indicado nos pacientes que tenham o diagnóstico sorológico de sífilis recente ou tardia com sintomas neurais e em pacientes que mantiverem reações sorológicas sanguíneas apresentando títulos elevados após o tratamento correto. A punção lombar nos casos de sífilis latente tardia (mais de um ano de duração ou de duração desconhecida) e em pacientes HIV-positivos independente do estágio da sífilis tem sido questionada, embora mantida como recomendação nos manuais de controle²⁹.

Nenhum teste sorológico isoladamente é seguro no diagnóstico da neurosífilis²⁹.

O diagnóstico é feito pela combinação de positividade à prova sorológica, aumento da celularidade (maior que 10 linfócitos/ml) e proteínas no LCR (superior a 40mg/dl)²⁹.

O VDRL é a prova recomendada para o exame do líquido. O VDRL no líquido tem baixa sensibilidade (30-47% falso-negativo) e alta especificidade. O FTA-ABS pode ser positivo pela passagem de anticorpos por difusão do sangue para o LCR em pacientes com sífilis. Porém é um teste altamente sensível, e a neurosífilis poderá ser excluída diante de um FTA-ABS

negativo. Em pacientes HIV-positivos o exame do LCR deverá considerar que alterações na contagem de células e na dosagem de proteínas isoladamente poderão ser atribuídas ao comprometimento neurológico do vírus HIV²⁸.

3.8. Sífilis congênita

O diagnóstico da sífilis congênita é confirmado por provas diretas com o achado do *T. pallidum* nas lesões, líquidos corporais ou tecidos. Testes sorológicos do sangue do cordão umbilical e sangue periférico do recém-nato podem ser feitos. O diagnóstico na ausência de lesões deverá considerar que anticorpos maternos podem passar ao feto sem infecção, e, nesse caso, é necessário realizar sorologia quantitativa periódica (negativação em média dentro de seis meses após o nascimento) ou o FTA-ABS-IgM, já que a molécula de IgM não ultrapassa a barreira placentária, sendo diagnóstica quando positiva. Em relação ao VDRL, o diagnóstico de sífilis congênita é feito quando os resultados do recém-nato são iguais a quatro ou mais vezes o título materno²⁵.

3.9. Exame radiológico

Nos casos suspeitos de sífilis congênita, a radiografia dos ossos longos pode oferecer auxílio diagnóstico. As alterações mais características são a osteocondrite, periostite e a osteomielite. Em alguns casos podem ser as únicas alterações no recém-nato²⁹.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivos primários

Identificar a prevalência da Sífilis em trabalhadores portuários do porto de Santos.

5. HIPÓTESE

Verificar se a prevalência de Sífilis nos trabalhadores do porto de Santos é maior do que a notificada pelo Ministério da Saúde na população.

6. METODOLOGIA

6.1. DECLARAÇÃO QUANTO À ADERÊNCIA DO ESTUDO AO PROTOCOLO, BPC e REQUISITOS LEGAIS APLICÁVEIS

Este estudo foi conduzido de acordo com as Boas Práticas Clínicas (BCP) e demais recomendações estabelecidas pela ICH, bem como em conformidade com as Resoluções 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - Ministério da Saúde e Resoluções complementares.

Para efeito de segurança da pesquisa todos os participantes foram orientados e tiveram que antecipadamente apresentar assinado em duas vias o TCLE – Termo de Consentimento Livres Esclarecido (Anexo 2). Os estudos que são direcionados e/ou utilizados ambientes públicos da Município de Santos devem apresentar um documento anexo as legislações científicas vigentes, de acordo com o COFORM – Coordenadoria Continuada em Formação de Saúde, sendo todas as pesquisas submetidas ao TCCD – Termo de Consentimento de Coleta de Dados (Anexo 4).

6.2. DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

A aplicação do projeto foi direcionada para os trabalhadores portuários, aqueles que atuam diretamente nas operações em seus diferentes ramos e atividades, presentes dentre 55 terminais do porto de Santos. A população estudada foi constituída por meio de convite junto vários setores. Os participantes que mostraram interesse em participar da pesquisa foram incluídos de acordo com o atendimento dos critérios de inclusão e exclusão descritos na metodologia do projeto. Não houve nenhum direcionamento do público convidado, todos aqueles que atenderam os critérios estabelecidos tiveram a oportunidade de participar da pesquisa.

O perfil de inclusão dos participantes e a proposta do projeto apresentada, mostram que o presente estudo está intrinsecamente relacionado com a área de concentração proposta, saúde e meio ambiente. As relações das IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis), com os trabalhadores portuários é uma contextualização histórica no porto de Santos, tema que corrobora a necessidade de buscas ativas da sífilis nos trabalhadores portuários.

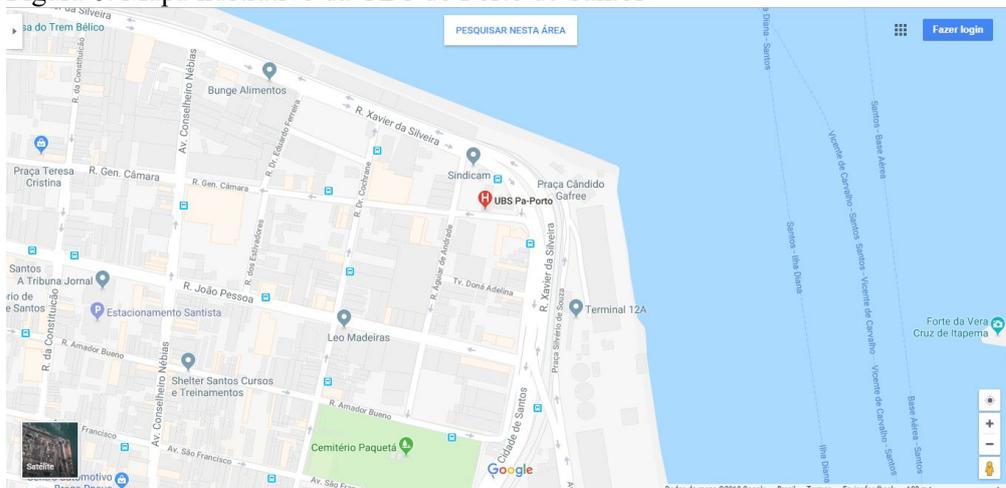
6.3. DESCRIÇÃO DO TIPO/DESENHO DO ESTUDO A SER CONDUZIDO

O referido estudo, do tipo observacional transversal, por apresentar um corte instantâneo que se faz em uma população a partir de uma amostragem, assemelhando-se a uma fotografia do cenário pesquisado pela sequência de chegada dos trabalhadores, possui como originalidade dados até então inéditos, o qual foram coletados e levantados com a interferência do pesquisador, juntamente com a equipe auxiliar da pesquisa.

6.4. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DE REALIZAÇÃO DO PROJETO

As coletas dos dados foram desenvolvidas em dois 2 (dois) ambientes distintos, a fim de promover uma abordagem sequencial dos participantes e explanação da proposta da pesquisa aos envolvidos. A primeira campanha de coleta foi aplicada na UBS Municipal denominada como “UBS do Porto”, localizada na Rua General Câmara, 507, Paquetá – Santos, São Paulo, (Figura 6).

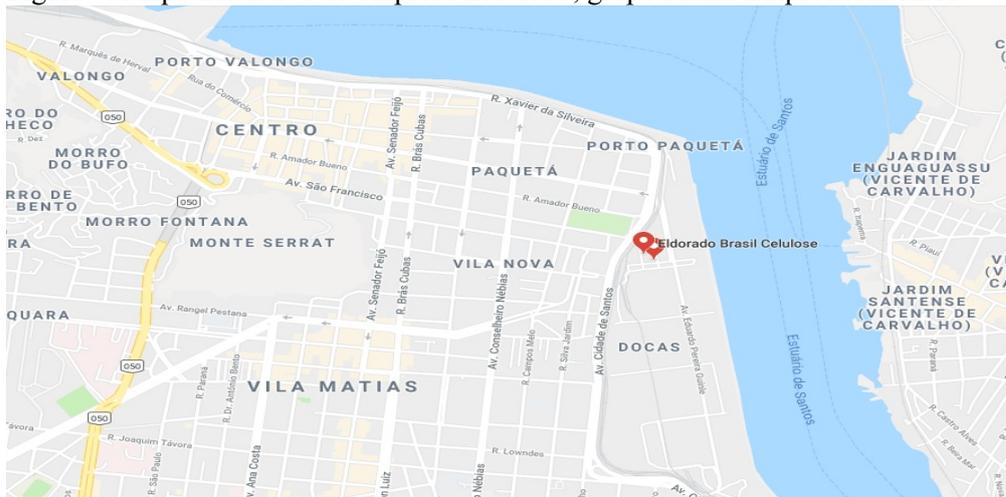
Figura 6: Mapa ilustrativo da UBS do Porto de Santos



Fonte: (Google Maps, 2019).

Além da participação do serviço público municipal, a segunda campanha de coleta para a pesquisa foi desenvolvida em parceria com a empresa portuária, especializada em serviços de transporte de comanditeis e celulose, Eldorado do grupo Rishis Empreendimentos (Figura 7), localizada na Avenida Ulrico Mursa, 474, Docas – Santos, São Paulo.

Figura 7: Mapa ilustrativo da empresa Eldorado, grupo Rishis Empreendimentos.



Fonte: (Google Maps, 2019).

6.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DO VOLUNTÁRIO

Foram incluídos trabalhadores participantes entre 18 anos e maiores de 50 anos, de ambos os Gêneros, que atuam diretamente com os serviços portuários, sejam autônomos, terceiros ou estatutários que mantenham vínculo com as atividades desenvolvidas no Porto de Santos e/ou abastecem as atividades, tais como, logística, segurança patrimonial, serviços gerais, manutenção ou suprimentos, que concordaram em realizar o teste sorológico para Sífilis depois de assinar TCLE.

6.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Indivíduos que relataram apresentar tratamento de doenças compatíveis com formas autoimunes pré-existentes, devido a possibilidade de falso positivo nos testes rápidos, mesmo não havendo relato nas bulas dos testes utilizados.

6.7. TRATAMENTO DOS PARTICIPANTES

Em relação aos resultados dos testes, todos os participantes não importando o resultado, sendo positivo ou negativo, tiveram a oportunidade de passarem por aconselhamento em saúde com profissionais capacitados e habilitados pela Prefeitura Municipal de Santos, em sua grande maioria eram profissionais do CCDI – Centro de Controle de Doenças Infecciosas. Os casos positivados eram direcionados ao serviço público de saúde para a confirmação do resultado, em caso de nova posituação o voluntário passaria por atendimento gratuito pelos órgãos competentes, a partir deste momento a equipe envolvida na pesquisa não tendo mais responsabilidades.

6.8. COLETA DAS AMOSTRAS

Todas as coletas foram feitas em ambiente preparado e controlado, com os aspectos de higiene estabelecidas pela ANVISA na RDC 63, de 25 de novembro de 2011, dispõe sobre os requisitos de boas práticas para o funcionamento em serviços de saúde. Os profissionais envolvidos foram capacitados pelos órgãos públicos parceiros e estavam em posse do certificado de “Diagnóstico de sífilis”, desenvolvido e emitido pelo Ministério da saúde, através do portal TELELAB do SUS (Sistema Único de Saúde).

Os 135 testes aplicados foram padronizados com o mesmo Kit de teste rápido da empresa Wama, denominado com ‘Imuno-rápido Sífilis da Wama Diagnóstica’ (Figura 8). O teste em questão é um imunocromatográfico de fluxo lateral, ele possui uma dupla combinação de antígenos da sífilis, realizando determinação qualitativa não automatizadas de anticorpos IgG e IgM¹⁸.

Figura 8: Caixa do Imuno-rápido de Sífilis da Wama Diagnóstica.



Fonte: telelab. aids.gov.br, 2019.

As coletas dos materiais biológicos foram divididas em fases, sendo a primeira etapa para apresentação da técnica para os participantes, juntamente com as assinaturas, consentimentos e esclarecimento de possíveis dúvidas, após o aceite e todas as avaliações e inclusão e exclusão feitas os participantes eram submetidos a fase de punção digital. A punção

foi realizada com lanceta de aço, e a coleta da gota de sangue com o uso de um capilar de vidro padronizado pelo próprio fabricante do kit.

A etapa de avaliação do teste rápido se dava pelo acompanhamento da evolução e reação do antígeno e anticorpo presente no cassete específico do teste rápido, o tempo padronizado e de espera dos participantes eram de 30 minutos. Todos os testes ao término do período estabelecido eram laudados e direcionados para a etapa final de aconselhamento.

O processo de aconselhamento no que tange às IST's é de grande importância e interesse infectológico, tanto pelo simples aconselhamento para a adoção de bons hábitos quanto na confirmação da doença e os próximos passos a serem adotados. Todos os participantes independentemente do resultado tiveram a necessidade de passarem pelo aconselhamento, porém os positivados recebiam toda a orientação dos próximos passos do tratamento, coleta imediata do sangue venoso para os outros testes comprobatórios.

Ao término das campanhas e com todos os laudos emitidos, todos os insumos utilizados nas atividades foram descartados conforme as legislações vigentes atribuídas aos resíduos da saúde.

6.9. MATERIAL E MÉTODOS

6.9.1. Materiais

Para a aplicação das coletas de dados foram necessários os seguintes materiais:

- 200 unidades de TR - 'Imuno-rápido Sífilis da Wama Diagnóstica' (Figura 8)**;
- 500 impressões preto e branco do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (uma via para salvaguarda do pesquisador e outra para o voluntário);
- 1 Caixa com 50 unidade de caneta esferográfica azul;
- 1 Resma de sulfite branco tamanho A4;

- 300 tubos de coleta de sangue vácuo (04 ml – k3 – EDTA)**;
- 300 seringas SLIP**;
- 300 agulhas 25x7**;
- 4 caixas de luvas de procedimentos com 100 pares cada**;
- 4 caixas de coletor de materiais biológicos 20 litros**.

** Os materiais relacionados foram fornecidos pelo CCDI – Coordenação de Controle de Doenças Infectocontagiosas do Município de Santos. Como premissa da parceria todos os resultados levantados na campanha seriam disponibilizados para os relatórios e controles do órgão municipal.

6.9.2. Métodos

Dentro dos métodos aplicados, toda a construção passou por etapas que foram necessárias para a integração das frentes e a participação de todos os atores envolvidos na pesquisa, respeitando a seguinte ordem:

1ª Etapa – Capacitação da equipe de trabalho: Para o desenvolvimento da pesquisa e atividades de campo, foram necessárias parcerias com a Faculdade de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, por meio de um chamamento voluntário alunos da graduação compuseram o grupo de trabalho, sendo eles, Beatriz Maria Lima Ávalos, Ana Clara Varella de Souza Nascimento, Mara Cristina Peruzzetto, Ana Paula Chagas da Silva e Tamara Oliveira da Silva.

Com a formação da equipe de trabalho e a orientação do CCDI, todos os participantes passaram por treinamento relacionado aos testes rápidos, primeiramente o disponibilizado pelo Ministério da Saúde, via portal SUS Telelab e, posteriormente integração a capacitação presencial para a aplicação do teste utilizado nas campanhas de coleta TR - ‘Imuno-rápido Sífilis da Wama Diagnóstica’ (Figura 8).

2ª Etapa – Chamamento dos participantes: A pesquisa foi desenvolvida por trabalhadores aleatórios, com a finalidade de captação de um número maior de participantes as campanhas de coletas aplicadas na UBS do Porto tiveram comunicação ativa nos sindicatos, associações ligadas ao porto e empresas limítrofes ao equipamento de saúde.

Para as práticas na empresa privada o chamamento foi aplicado por meio de palestras e capacitações referentes a IST's, promovida pelo pesquisador juntamente com os alunos participantes da graduação de medica. Todas as atividades dentro da organização privada foram mediadas pela equipe de Saúde e Segurança do Trabalho.

3ª Etapa – Aplicação do TCLE, Fichas de anamnese da Prefeitura Municipal de Santos e questionário da pesquisa: Todos os participantes, sejam das campanhas da UBS do Porto ou da empresa parceira, antes da aplicação dos testes passaram por entrevista e explicação das práticas e intenção do estudo. As fichas de Anamnese da Prefeitura Municipal de Santos foram exigências estabelecidas pelo CCDI para a composição da parceria, visto que todas os dados coletados seriam anexados nos relatórios de produção e controle do órgão de saúde.

O questionário de pesquisa foi aplicado por meio de plataforma digital, Google Formulários, sendo o preenchimento realizado via celular dos alunos envolvidos na frente de trabalho da pesquisa.

4º Etapa – aplicação do teste rápido nos participantes: Após assinar o TCLE e todos os documentos auxiliares citados na terceira etapa, os participantes, por ordem de chegada foram submetidos à aplicação de testes rápidos para detecção anticorpos contra Sífilis, sendo coletado uma gota de sangue da polpa digital, conforme procedimentos dos testes 'Imuno-rápido Sífilis da Wama Diagnóstica' (Figura 8), referenciados pela ANVISA e utilizados durante todo o procedimento.

Conforme o procedimento descrito na bula do ‘Imuno-rápido Sífilis da Wama Diagnóstica’, após a coleta da gota e anexada ao cassete do teste, a interpretação do resultado deve ser feita após 30 minutos. Todos os testes positivados foram realizadas coletas venosas para a realização da contraprova pelo método de VDRL e, em caso de positividade do VDRL, acompanhamento e realização do tratamento pelos órgãos de saúde competentes do município.

5ª Etapa – Aconselhamento para os participantes: Todos os participantes não importando o resultado do teste, foram submetidos a aconselhamento por profissionais capacitados e certificados para a prática estabelecida. O aconselhamento tem como finalidade orientar e descrever os procedimentos que serão necessários para o tratamento e controle da infecção nos casos positivos, porém aos casos negativos possuem a função de orientações de prevenção e sugestão para novos testes disponibilizados gratuitamente pelos equipamentos de saúde.

Para a atividade de aconselhamento, o pesquisador foi selecionado para a prática, porém foi necessário passar por qualificação referente as ações de aconselhamento e técnicas, este por sua vez fornecidos pelo CCDI.

Os participantes foram convidados de forma voluntária sem nenhuma forma de remuneração envolvida, apenas o esclarecimento da relevância do estudo e o benefício da saúde agregado durante todo o processo da pesquisa e aconselhamento. Para o alcance de 135 participantes dentro das duas campanhas desenvolvidas, todos passaram por orientações, palestras e ações de educação em saúde como forma de contrapartida das parcerias firmadas.

O referido projeto tem como metodologia o estudo de prevalência com um número de indivíduos para cálculo da amostra de 3.000 de um terminal portuário distinto. O erro esperado utilizado para encontrar o tamanho da amostra foi categorizado a 5% (0,05), do grau de confiabilidade. Com aplicação da pesquisa, espera-se 15% dos indivíduos avaliados com resultado reagente a Sífilis adquirida, dado utilizado para a aplicação do estudo de prevalência.

O número estimado de participantes reagentes para a sífilis foi um estrapolamento dos valores de casos positivos em estudos utilizados como referência. Um dos estudos realizados entre os anos de 2006 a 2012, utilizando 7.048 prontuários de um CTA, apresentou positividade de 4,52% dos indivíduos, outro estudo realizado no período de 2013 a 2015, avaliou 15.836 prontuários com positividade em 3,9% da população estudada^{3,7}.

Com a finalidade de responder a hipótese da pesquisa, foi promovido a coleta de dados por conveniência, todos os participantes foram voluntários e eram convidados em participar quando atendiam os critérios estabelecidos para o público alvo. O critério de prospecção escolhido pelo grupo de pesquisa, foi motivado por não haver estudos semelhantes para as devidas comparações metodológicas.

As análises estatísticas foram aplicadas a partir dos dados coletados pelos participantes da pesquisa por meio do formulário digital produzido na plataforma livre do Google Forms. Todos os dados levantados no questionário tiveram seu processamento inicial através de arquivos do MS Excel, com a finalidade de tratamento dos dados em formato de tabelas e gráficos para uma melhor análise e discussão dos resultados observados. Os dados brutos bem como os resultados das avaliações e estatísticas ficarão disponíveis em papel e em meio eletrônico.

A pesquisa possui como desenho a prevalência dos dados levantados, porém com a finalidade de identificar possíveis correlações entre as variáveis (todas correlações foram feitas entre resultados reagentes com todas as demais perguntas expressas no questionário da pesquisa, ANEXO 4), foi utilizado a regressão logística, por meio do programa de computador, SPSS – Statistical Package for the Social Sciences, em sua versão 23.

6.10. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS FINAIS A SEREM DESENVOLVIDOS.

Produto: Dentro do estabelecido por produto técnico o referido trabalho tem por proposta apresentar uma produção científica por meio de um artigo que contribua com a ciência e continuidade das pesquisas em prol da saúde no que tange ao porto de Santos. Para fins de educação em saúde e capacitação de pessoal, propõe-se em apresentar um documentário técnico com uma linguagem abrangente e de fácil interpretação para os órgãos de saúde do Município de Santos, juntamente com as empresas portuárias sendo representadas pelo seu SESMET – Sistema Especializado de Engenharia e Medicina do Trabalho.

Relevância/Utilidade: Os produtos apresentados possuem grau de relevância significativo, principalmente pela abrangência, facilidade de distribuição e contato com o material proposto a ser entregues aos envolvidos e toda a comunidade que circunda o porto de Santos. No aspecto científico, as produções de artigos oferecendo uma contribuição ao conhecimento do tema, servindo como alerta sobre a necessidade de novas pesquisas e projetos com portes maiores sobre as infecções de preposições para investimento na saúde integral e coletiva dos em trabalhadores portuários.

A produção do vídeo/documentário, apresenta uma capacidade de interação, distribuição e acesso democrático a todos os públicos, proporcionando conhecimento e informação a diversos perfis, mesmos aqueles que possuem dificuldades com a interpretação de informações, deficiências como, visuais e auditivas, pois existem ferramentas que proporcionam a inclusão, como, legenda, áudios com linguagens fáceis e imagens ilustrativas. O vídeo/documentário, busca atingir vários públicos e ambientes, seja disponível na internet, disposição nas empresas em treinamentos, nas escolas com a educação em saúde e coletividade.

Aderência: Os produtos em questão estão intimamente relacionados a proposta da pesquisa e a linha de pesquisa escolhida a ser estudada, pois toda a produção está relacionada aos contextos de saúde e epidemiologia voltados aos trabalhadores do porto de Santos, destacando os contextos ambientais, sociais e de saúde que impactam diretamente a comunidade local e a interferência das áreas portuárias no que tange a sustentabilidade, sejam dos impactos econômicos, sociais ou ambientais.

Impacto: As aplicações dos produtos buscam a geração de impactos positivos aos atores envolvidos, melhorando o entendimento referente às doenças sexualmente transmissíveis, principalmente a Sífilis, objeto de pesquisa, além da promoção da saúde aos trabalhadores portuários, estendendo-se para as famílias e toda a comunidade, seja a com aderência as margens da região portuária e os municípios que o porto abrange, o porto é uma das principais fontes de renda de toda a extensão litorânea que compõe as nove cidades da Região Metropolitana da Costa da Mata Atlântica.

A geração de um artigo proporciona um olhar mais amplo para o contexto local, abrindo possibilidades para novos projetos e possíveis investimentos locais. A região portuária possui uma imagem estereotipada que com o auxílio de pesquisas poderão construir um perfil mais fidedigno das atividades econômicas do porto e seus trabalhadores.

Demanda: As demandas dos produtos citados são espontâneas, visto que as produções apresentam a possibilidade de colaboração com o ambiente de estudo escolhido sem apresentar nenhum impacto negativo, apenas benefícios associados.

Área impactada pela produção: O porto é uma das principais fontes de renda de toda a extensão litorânea que compõe nove municípios da Região Metropolitana da Costa da Mata Atlântica, abrangendo perto de dois milhões de pessoas.

A produção do vídeo/documentário, impactará na promoção de saúde, com isso a busca de cuidados e locais especializados, diminuindo assim o investimento público em tratamentos de doentes, além de uma melhor assertividade para os armazéns privados nas campanhas de saúde ocupacional e coletivas dos trabalhadores portuários.

Aplicabilidade/Abrangência potencial: Os produtos possuem alto potencial de aplicabilidade e abrangência, visto que artigos na área de saúde possuem bastante interesse pela comunidade científica, principalmente por se tratar de uma temática pioneira dentro do ambiente de estudo, a prevalência da sífilis nos trabalhadores portuários apresenta seu ineditismo nas pesquisas da região. As produções multimídias representam as ferramentas com mais versatilidades e aceitação, visto que a forma de distribuição e velocidade de transmissão de informação são características que colocam este formato no topo de utilização e reconhecimento.

Com os formatos escolhidos como produto técnico da pesquisa, podemos entender que a replicabilidade do estudo, tanto quanto do modelo audiovisual, apresenta grande capacidade técnica, principalmente pela disponibilidade dos dados da pesquisa por meio de um artigo e a disposição das informações digitais em um documentário, podendo ser transferido, utilizado como fonte de produções futuras e consultas científicas para diversos estudos de saúde, infectológicas e epidemiológicas.

No que tange à inovação não podemos destacar que os modelos escolhidos sejam inovadores por essência, mas são os mais apropriados para o modelo de estudo escolhido e o tipo de público a ser trabalhado. Dentro dos aspectos inovadores a pesquisa em si responde este requisito, pois não constam dentro dos anais nacionais nenhuma pesquisa que atue diretamente com os trabalhadores portuários nos aspectos da prevalência da sífilis.

As produções multimídia necessitam além do conhecimento técnico sobre o assunto, informações e capacitações em equipamentos de gravação, filmagens e a utilização de softwares

específicos, muitas vezes a necessidade de uma equipe multidisciplinar para a composição e conclusão de tal produto.

7. RESULTADOS

Foi utilizado uma pesquisa do tipo observacional transversal com coleta de dados prospectiva, de soroprevalência, e aplicação de questionário previamente preparado (ANEXO 4) para múltiplos parâmetros. Os indivíduos foram avaliados aleatoriamente de acordo com a chegada ao local da coleta.

Ao todo foram avaliados 135 participantes do grupo de interesse, trabalhadores portuários e/ou possuíam suas atividades atreladas ao ambiente portuário, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão. Avaliação total da amostra, apresentou uma prevalência de resultados reagentes para Sífilis em 9,63% (13/135), vistos na TABELA 1.

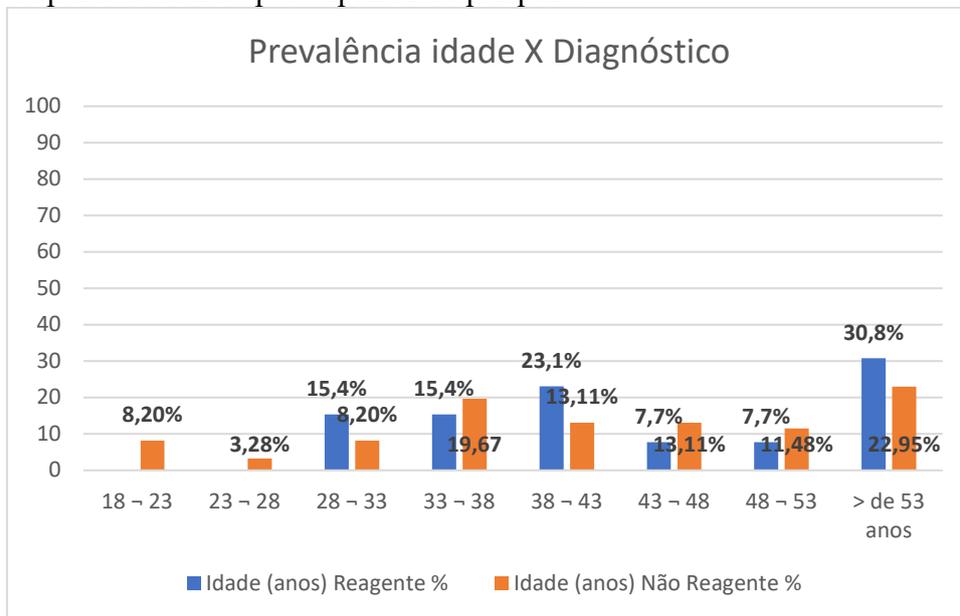
TABELA 1: Distribuição do nº e % dos resultados dos testes rápidos nos trabalhadores portuários, levantados em três dias de coleta, em Santos, 2018.

Diagnóstico	Nº	%
Reagente	13	9,63
Não Reagente	122	90,37
Total	135	100

Fonte: protocolo de pesquisa

Os soropositivos para Sífilis estavam na faixa etária entre 18 anos e 60 anos. A faixa etária mais prevalente situou-se entre indivíduos com mais de 58 anos (30,8% dos reagentes), seguidos da faixa entre 38-43 anos (23,08%), (FIGURA 9). Os intervalos entre 43-48 e 48-53, ambos representam 7,69% dos resultados reagentes, na faixa etária entre 18 e 38 anos incompletos revelou nulidade de reagentes.

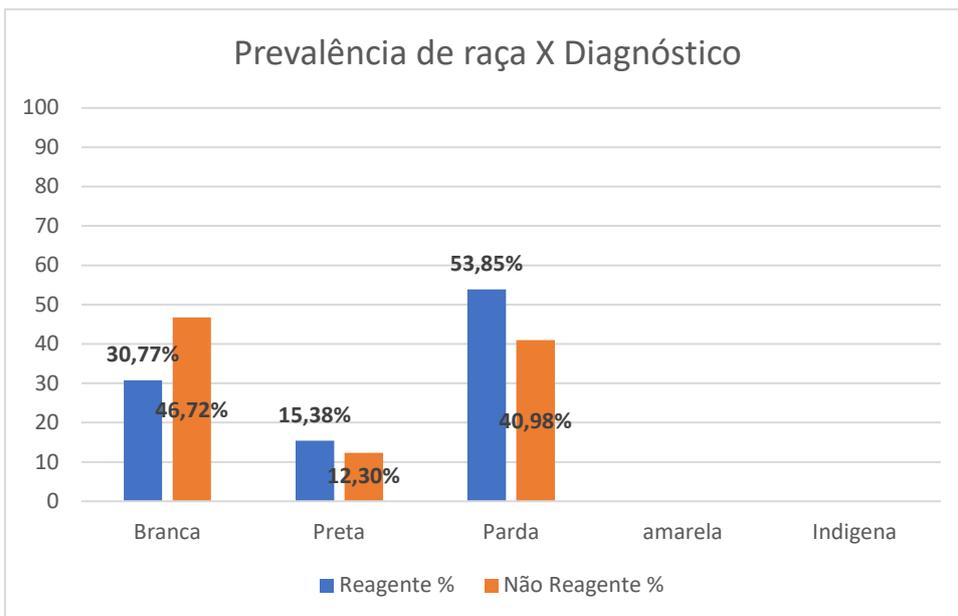
FIGURA 9: Prevalência dos resultados reagentes à Sífilis em relação a idade dos trabalhadores do porto de Santos participantes da pesquisa.



Fonte: Protocolo da pesquisa.

A FIGURA 10 mostra a distribuição da etnia dos reagentes à Sífilis à qual eles se autodeclaravam, possível identificar que as maiores prevalências de casos reagentes estão nos indivíduos de etnia parda representando 53,85 %, seguido pelos indivíduos autodeclarantes brancos com 30,77% e com menor expressão entre os casos reagentes de indivíduos de etnia autodeclarada negra, com 15,38%. Tanto indivíduos autodeclarastes de cor amarela ou indígenas não apresentaram caso reagentes.

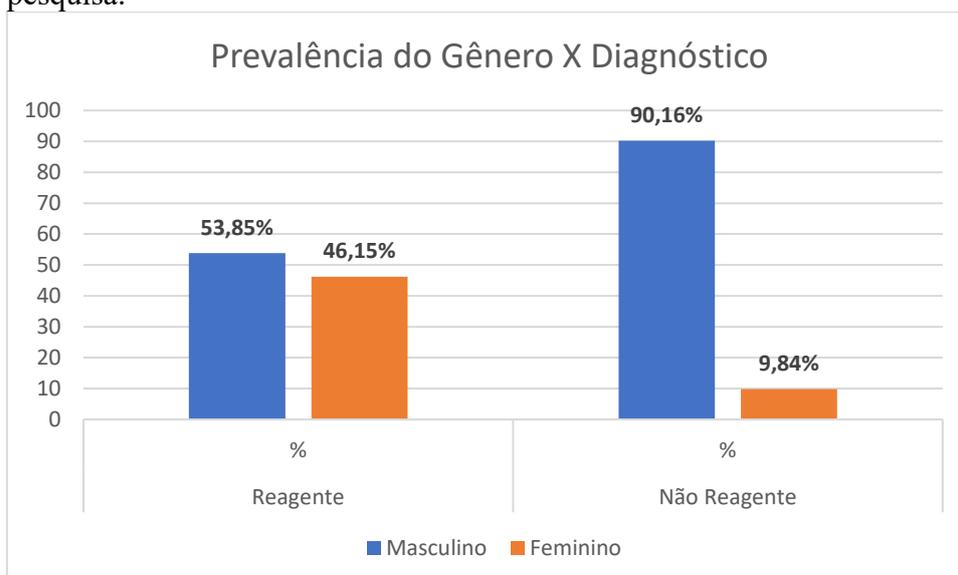
FIGURA 10: Prevalência dos resultados reagentes em relação à etnia dos trabalhadores portuários de Santos participantes da pesquisa.



Fonte: Protocolo da pesquisa.

Dentro dos resultados reagentes da amostra total (TABELA 1), foram avaliados o grupo e a representação do gênero dos participantes (FIGURA 11), que testaram soro positividade para Sífilis, os participantes do gênero masculino representam 53,85%, em comparação com o gênero feminino representado por 46,15%.

FIGURA 11: Prevalência dos resultados reagentes em relação ao gênero dos participantes da pesquisa.

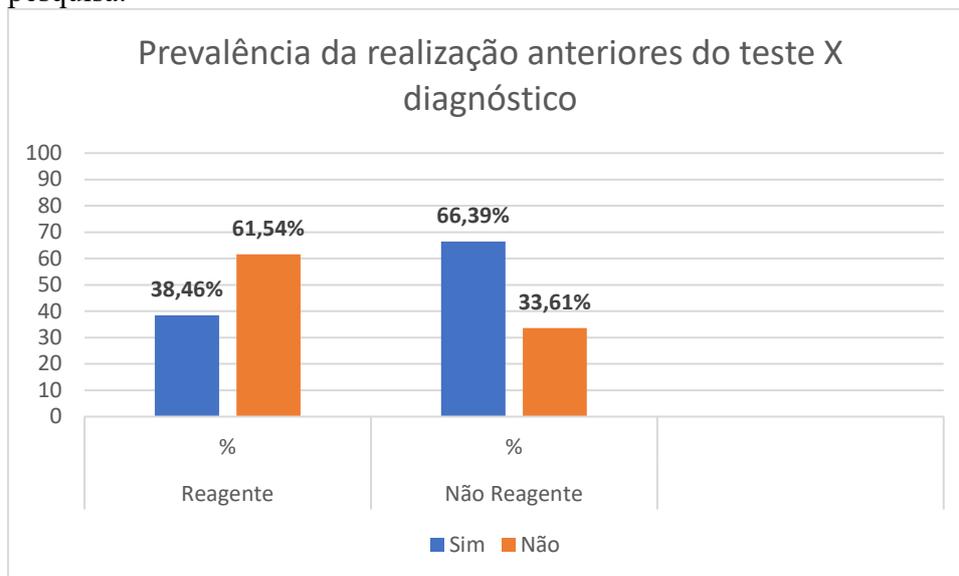


Fonte: Protocolo da pesquisa.

Para fins de conhecimento do nível de prevenção do grupo a ser estudado, foi levantado quais dos participantes já tinham realizado testes para sífilis antes da aplicação da pesquisa, dentro do grupo reagente 38,46% dos participantes já realizaram o teste anteriormente, porém 61,54% estava passando pelo procedimento pela primeira vez. (FIGURA 12).

Dentro do questionário atribuído a pesquisa, quatro perguntas foram consideradas como informações que compõe os indivíduos com comportamento de risco, sendo eles o tipo de parceiro dos participantes, se possuem relações extraconjugais, já tiveram contato ou estão em tratamento de outras infecções sexualmente transmissíveis e fazem abuso de drogas ilícitas.

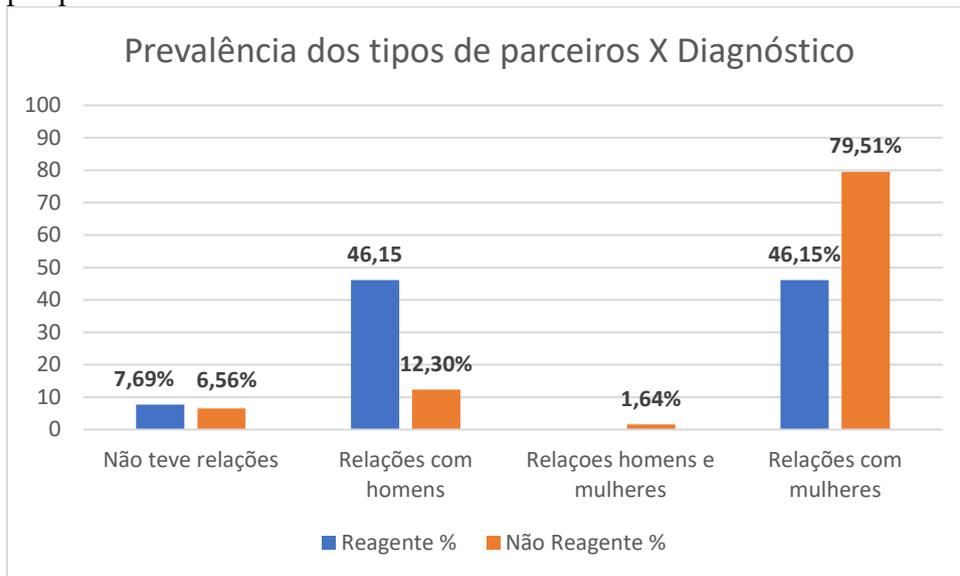
FIGURA 12: Prevalência dos resultados reagentes a exames anteriores dos participantes da pesquisa.



Fonte: Protocolo da pesquisa.

Os participantes responderam referente ao tipo de parceiros para a relações sexuais no espaço de 12 meses, tanto os relacionamentos com homens, quanto os relacionamentos com mulheres apresentaram um valor de 46,15% da prevalência no grupo de participantes com resultado reagente, apenas 7,69% não tiveram relações durante o período e nenhum entrevistado apresentou comportamento bissexual (FIGURA 13).

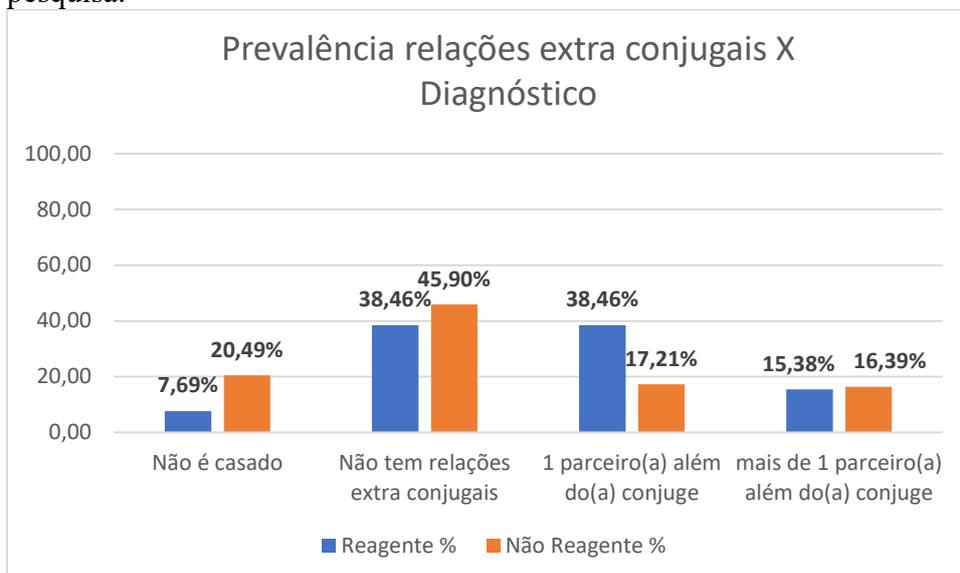
FIGURA 13: Prevalência dos resultados reagentes e tipos de parceiros dos participantes da pesquisa.



Fonte: Protocolo da pesquisa.

Outro comportamento de risco é a quantidade de parceiros e relações extraconjugais, por este motivo foi aplicado este questionamento na pesquisa. Dentro do grupo de participantes 7,69% não são casados, dentro os casados 38,46% não possuem relacionamentos extraconjugais; seguidos por 38,46% que possuem além do relacionamento oficial, mais um parceiro fixo; 15,38% dos indivíduos casados e/ou em união estável possui mais de um parceiro extraconjugal (FIGURA 14).

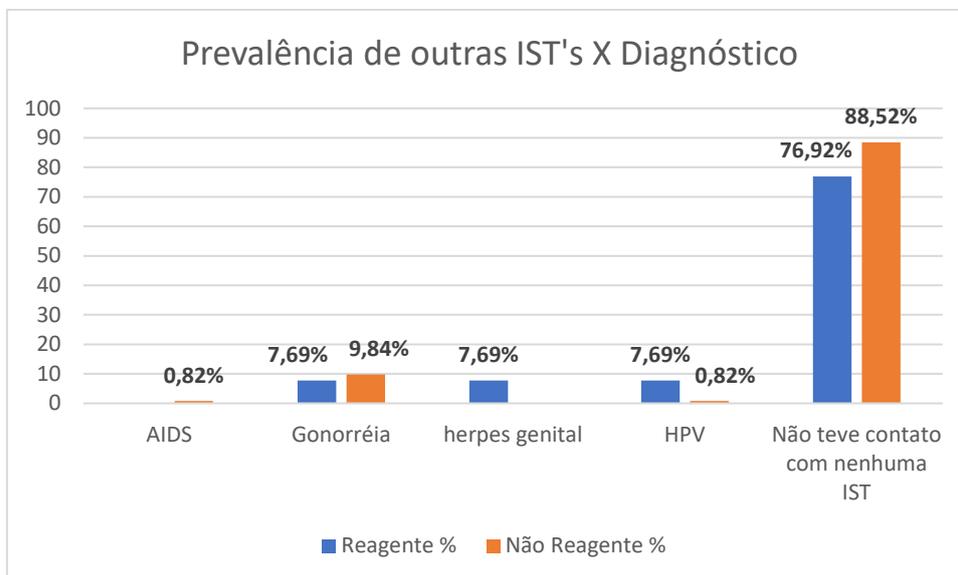
FIGURA 14: Prevalência dos resultados reagentes e tipos de parceiros dos participantes da pesquisa.



Fonte: Protocolo da pesquisa.

Quando os participantes foram questionados referente ao contato com outras IST's, o resultado se mostrou positivo pensando em comportamento de risco, pois 76,92% dos participantes reagentes para Sífilis não tiveram contato ou diagnóstico para outras IST's, porém para gonorreia, herpes genital e HPV todos apresentaram 7,69%. Nenhum dos participantes informou ter contato ou diagnóstico para HIV/AIDS (FIGURA 15).

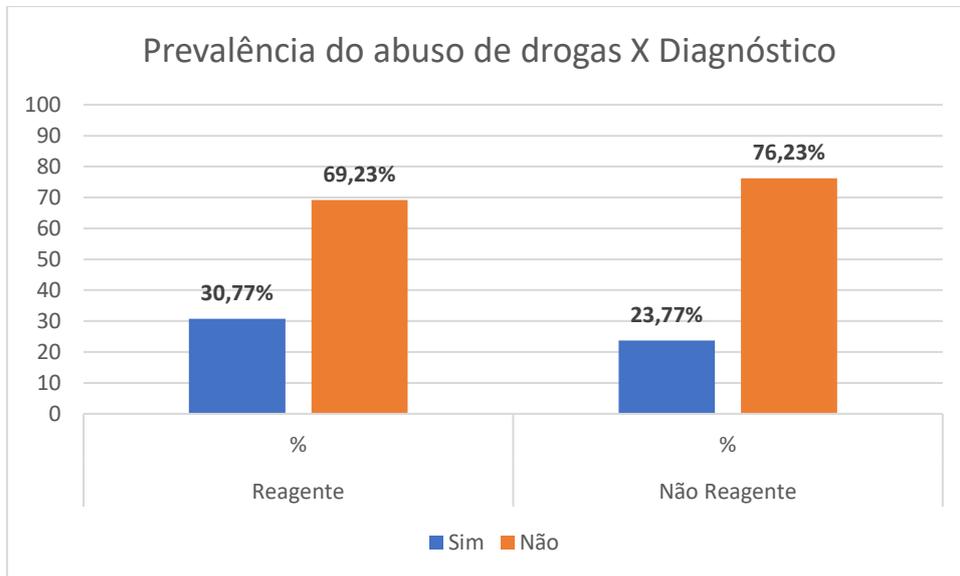
FIGURA 15: Prevalência dos resultados reagentes e contato com outras IST's dos participantes da pesquisa.).



Fonte: Protocolo da pesquisa.

Os participantes também foram questionados sobre o consumo de drogas ilícitas, neste quesito a maioria dos entrevistados que tiveram o resultado reagente não eram usuários de drogas, representando 69,23% da amostra de reagentes e, 30,77% dos participantes consomem drogas ilícitas (FIGURA 16).

FIGURA 16: Prevalência dos resultados reagentes e abuso de drogas ilícitas dos participantes da pesquisa).



Fonte: Protocolo da pesquisa.

Os dados de prevalência foram trabalhados em frequência, com o foco nos indivíduos que apresentaram o resultado reagente nos testes rápidos para Sífilis. Em paralelo foi aplicado a análise de regressão logística, porém o respectivo projeto não apresentou nenhuma correlação estatística.

8. DISCUSSÃO

As áreas portuárias são consideradas como ambientes alfandegados, ou seja, estão sob a jurisdição do Governo Federal e a entrada se torna controlada e bastante inacessível. Com parcerias para a aplicação e levantamento dos dados foi possível obter a grande maioria dos participantes por chamamentos em campanhas de divulgação e utilizando o ambiente de coleta a UBS do Porto, sendo necessário o convencimento dos trabalhadores portuários que se utilizavam dos serviços de saúde pública e/ou transitavam pelas intermediações ou faziam parte dos sindicatos que circundam o equipamento de saúde.

No tocante das empresas privadas do porto de Santos, que são a grande maioria da composição dos armazéns, tivemos o aceite de apenas uma empresa, sendo que foram realizados vários contatos com empresas, órgãos gestores e sindicatos. Existe um receio das organizações na realização de atividades de pesquisas, principalmente quando envolvem trabalhadores, pois as legislações trabalhistas podem gerar conflitos de interesses e de certa forma um desconforto para a organização.

Dentro da linha da pesquisa o fator ineditismo, impossibilitou a comparação com outros artigos referente à sífilis adquirida em trabalhadores portuários, tanto na extensão nacional quanto a internacional, ficando assim restrito a artigos com o foco em centros de aconselhamentos, Sífilis congênita e muitos em gestantes. Os artigos utilizados como subsídios para identificação de metodologia, perfil de participantes e contexto da sífilis, em sua totalidade se utilizaram de levantamento de dados por meio de prontuários de pacientes, diferentemente da metodologia aplicada a pesquisa, realização de coleta prospectiva, fator que amplia o nível de complexidade do estudo³⁻⁷⁻³¹.

Os resultados das prevalências estudadas na pesquisa principalmente as consideradas como indivíduos com comportamento de risco, foram comparadas com alguns artigos realizados com a sífilis adquirida, mesmo entendendo que são grupo de estudo e metodologias

de pesquisa diferentes, mas como já descrito não foi encontrado estudos que apresentassem similaridade nos métodos e grupo de estudo^{3,7,31}.

A pesquisa também buscou identificar qual era a prevalência do gênero dentro dos participantes em ambientes portuários, majoritariamente o gênero masculino foi mais representativo ocupando 86,67% em relação as mulheres com 13,33% dos indivíduos participantes da pesquisa, visto que o ambiente portuário é mais propenso as atividades erroneamente estabelecidas como masculinas.

Um ponto que chama a atenção é prevalência de resultados reagentes em mulheres na pesquisa (N=18), ocupando 90,16% das mulheres avaliadas, porém precisa-se observar que o número de mulheres testadas foi muito inferior aos homens (N= 117), elevando a relação em porcentagem. Mesmo com um valor tão discrepante, precisa-se tratar a informação com mais preciosismo, visto que a relação de casos positivos de Sífilis entre homens e mulheres se mostraram equivalentes, dentro da última atualização dos indicadores e dados básicos da sífilis nos municípios brasileiros, a Cidade de Santos apresentou no 1º semestre de 2019 os seguintes resultados, 54,2% dos casos reagentes de sífilis em homens e as mulheres representando 45,8%.³²

A relação de aumento dos casos entre as mulheres em comparação com os homens está descrita também no último relatório anual de sífilis produzido pelo Ministério da Saúde, onde que em comparação com a série histórica, em 2018 as mulheres foram representadas por 40,6% dos casos de sífilis no País em comparação aos homens que representam 59,8% de casos. Quando os olhares se voltam para a métrica Brasil, os resultados encontrados no porto são distintos desde as idades que são proporcionalmente inversos, quanto a raça, que se apresenta mais equilibrada entre pardos e brancos, porém a cor preta se apresenta como baixa na representação de indivíduos com a IST³⁰.

A prevalência de maior interesse no estudo foram as informações consideradas como comportamento de riscos, tipo de parceiros dos participantes, se possuíam relações extraconjugais, contatos e/ou diagnósticos anteriores de outras IST's e abuso de drogas ilícitas. Os dados analisados foram direcionados aos participantes que apresentaram soropositividade para a sífilis representado por 9,63% da amostra total avaliada.

A falta de acesso à informação e aos serviços de saúde são condições conhecidas que dificultam o controle de doenças e promoção da saúde. Dentro da pesquisa, quando questionados em relação a realização de exames anteriores de sífilis, apenas 38,46% dos casos positivos já tinham realizado anteriormente tal procedimento e, 61,54% dos participantes positivados nunca tinham realizado testes para sífilis. A prevalência destacada gera uma preocupação do acesso aos serviços públicos de diagnósticos, visto que no Município de Santos, os valores absolutos de sífilis no primeiro semestre de 2019 totalizaram 153 casos positivos, comparado com o ano de 2018 que apresentou 970 casos em todo o ano.³²

A relação dos tipos de parceiros são condições consideradas como comportamento de risco no tocante de infecções sexualmente transmissíveis, porém a prevalência encontrada no grupo de participantes reagentes para a sífilis, demonstra que neste caso não existe uma prevalência específica em relação ao tipo de parceiro, pois 7,69% dos participantes soropositivos para sífilis declararam não ter relações sexuais nos últimos doze meses, 46,15% possuem parceiros do gênero masculino e com a mesma porcentagem possuem parceiros do gênero feminino. Um quesito importante é considerarmos o viés de mensuração, fator que está atrelado à necessidade da auto declaração dos participantes para algumas perguntas apresentadas no questionário, tais como, abuso de drogas ilícitas, tipos de parceiros, relações extraconjugais e contato com alguma outra IST e/ou HIV/AIDS, visto que muitas informações

não tinham como ser confirmadas por outros métodos e limitações operacionais da própria pesquisa, situação que coloca a necessidade da interpretação dos dados a serem feitas com cautela.

As atividades portuárias são uma das principais fontes de renda dos moradores do Município de Santos, com isso é normal os moradores possuírem membros da família ou conhecerem pessoas que atuam com as atividades portuárias. Todo este relacionamento entre as pessoas e proximidades, apresenta um ponto de atenção, pois 53,84% dos participantes reagentes para sífilis possuem um ou mais relacionamentos extraconjugais fixos, este número se torna preocupante pelo potencial de disseminação da sífilis no Município, destacando a importância de políticas de saúde e a atuação do poder privado que se abastece diretamente das atividades do Porto de Santos.

O contato com outras IST's acabam sendo fatores facilitadores para o contágio com outras doenças e complicações, dentro da pesquisa 23,07% dos participantes reagentes apresentaram possuir ou ter tratado outras infecções, em destaque a gonorreia, herpes e HPV. Observando o quadro geral, o número de outras infecções é relativamente baixo, porém não podemos descartar que o método de diagnóstico foi a auto declaração dos participantes e, muitos possam desconhecer a existência de uma outra IST sem a manifestação clínica, dentro do levantamento nenhum participante declarou possuir HIV/AIDS.

A relação do consumo de drogas ilícitas também faz parte dos fatores de riscos para IST's, principalmente as drogas injetáveis. Dentro do grupo reagente o valor para o consumo positivo de drogas foi considerável, 30,77% declararam consumir drogas ilícitas, um fator importante a ser observado, tanto para a saúde quanto para promoções de ações de combate ao uso de drogas nos ambientes portuários.

O estudo apresentou algumas limitações significativas para corroborar os dados levantados, em primeiro aspecto a quantidade de indivíduos avaliados (N=135), pois o espectro

amostral foi baixo em relação ao público atendido pelas atividades portuárias, mas algumas limitações estão pela dificuldade dos acessos e insumos.

Outro fator limitante foram os insumos para as atividades de coleta, pois foram limitados, muitos sendo de recursos próprios e outros por meio de parcerias com órgãos públicos, neste ponto, os testes foram disponibilizados pelo CCDI – Coordenação de Controle de Doenças Infectocontagiosas, sendo necessário a disposição de estagiários, atribuídos aos alunos do curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, e profissionais da área de saúde como participantes. Como contrapartida na disponibilização dos insumos e subsequentes os materiais.

Todos os dados apresentados mostram a importância de projetos direcionados as áreas portuárias e de projetos em prol da saúde coletiva dos trabalhadores em questão. A pesquisa se mostra pioneira e com proporções consideráveis para a construção de novos projetos, pois mesmo com um número amostral baixo o resultado de casos reagentes chama a atenção 9,63%, além de uma curva ascendente nas notificações de sífilis na Região Sudeste nos últimos anos³⁰.

O modelo apresentado na pesquisa destaca a necessidade de continuação de pesquisa e projetos relacionados com o tema, algo que está latente nos pesquisadores para o prosseguimento do estudo em relação a temática Sífilis nos trabalhadores portuários.

O Porto de Santos é o maior da América Latina, sendo responsável pelas principais movimentações do hemisfério sul, porém é observado que as empresas e órgãos controladores tenham um olhar diferenciado para a saúde do trabalhador no que tange as infecções sexualmente transmissíveis, além do investimento a abertura para a comunidade acadêmica exercer o papel de investigar e propor medidas significativas para os temas abordados.

A pesquisa trouxe o desafio da informação, parceria e um olhar apreciativo, visto que por se tratar de algo pioneiro na observação da Sífilis e a relação segmentada com o trabalhador portuário abre caminho para novos projetos que por sua vez sejam mais contundentes e tenham

maiores relevâncias estatísticas, mas para os moldes de hoje e a realidade encontrada o referido projeto se torna um marco inédito e necessário para as relações de saúde e meio ambiente.

9. CONCLUSÕES

Conclui-se que a prevalência de reagentes para Sífilis em trabalhadores do porto de Santos foi de 9,63% (13/135) na população estudada. Dentro dos participantes da pesquisa, a característica do grupo em relação ao gênero é de 53,85 % (117/135) do gênero masculino e 46,14% (18/135) do gênero feminino, corroborando que o ambiente portuário ainda é muito voltado para presença masculina, porém se faz necessário um maior investimento na saúde da mulher e coletiva para a prevenção de IST's e demais doenças relacionados as atividades laborais e ambientais.

A pesquisa em questão traz um olhar significativo para a saúde dos trabalhadores portuários e a necessidade de políticas públicas em prol do controle de IST's, mesmo com toda a construção não tendo um apelo epidemiológico e uma significância estatística, abre a oportunidade de novos estudos e ensaios voltados a infectologia em ambientes portuários.

Pelo pioneirismo e ineditismo da pesquisa é observado a possibilidade de continuidade dos estudos acerca da sífilis nos trabalhadores portuários, buscando a possibilidade de ampliação dos números de participantes para pesquisas futuras e de fato servir como instrumento de justificativa para a criação de políticas públicas voltadas a saúde dos portuários e maiores incentivos para as Cidades que abrigam o porto e as estruturas que o abastecem.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Senac.DN. Saúde e prevenção de doenças. 5 reimpr. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.
2. Helito, Alfredo Salim II. Kauffman, Paulo. Saúde: Entendendo as Doenças, a enciclopédia da Família. São Paulo: Nobel, 2006.
3. Nogueira FJS, Filho CRC, Mesquita CAM, Souza ES, Saraiva AKM. Caracterização dos usuários atendidos em um centro de testagem e aconselhamento em infecções relacionadas ao sexo. Rev Saúde e Pesquisa. 2017; 10(2): 243-250.
4. CODESP – Companhia Docas do Estado de São Paulo [homepage na internet]. Relações com o Mercado: Terminais [Acesso em 27 ago 2018]. Disponível em <http://www.portodesantos.com.br/relacoes-com-o-mercado/terminais/>
5. Órgão de Gestão de Mão de Obra do Trabalho Portuário do Porto Organizado de Santos [homepage na internet]. 2017 Porto de Santos: Exportações totalizam US\$ 7,8 Bilhões no 1º Bimestre [Acesso em 29 mai 2018]. Disponível em <http://www97.ogmo-santos.com.br/index.php/category/noticias-do-setor/>
6. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico, Brasil: Ministério da Saúde; 2017. Vol. 48.
7. Ferreira CO, Viana ASA, Silva AA, Rezende REA, Gomes AVTM, Davoglio RS. Perfil epidemiológico dos usuários de um centro de testagem e aconselhamento da Bahia. Rev Baiana de Saúde Pública. 2016; 40(2): 388-409.
8. Órgão de Gestão de Mão de Obra do Trabalho Portuário do Porto Organizado de Santos [homepage na internet]. Sobre o OGMO – Santos [Acesso em 29 mai 2018]. Disponível em <http://www97.ogmo-santos.com.br/index.php/sobre/>
9. Ministério da Saúde. Sífilis: Estratégias para o Diagnóstico no Brasil. Brasília: Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis; 2010. 1º edição. 2) Carrara S. A Geopolítica simbólica da Sífilis: um ensaio de antropologia histórica. Hist. cienc. saude-Manguinhos. 1996, vol.3, n.3, pp.391-408. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010459701996000300002&script=sci_abstract&tlng=pt.
10. Carrara S. Tributo a vênus: a luta contra a sífilis no Brasil, da passagem do século aos anos 40. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1996. 339 p. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/q6qbq/pdf/carrara-9788575412817-01.pdf>.
11. Griebeler APD. A concepção social da Sífilis no Brasil: uma releitura sobre o surgimento e a atualidade. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/17934/000725339.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
12. Ferreira LAP. O conceito de contágio de Girolamo Fracastoro nas teses sobre sífilis e tuberculose. Florianópolis. Tese [Doutorado em Enfermagem] - Universidade Federal de Santa

Catarina; 2008. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30372526.pdf>.

13. Massoni NT, Moreira MA. A Epistemologia de Fleck: Uma Contribuição ao Debate sobre a Natureza da Ciência. Alexandria: R Educ Ci Tec 2015 Maio; v.8, n.1, p.237-64. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Convidado/Downloads/38711-128227-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Convidado/Downloads/38711-128227-1-SM%20(2).pdf).

14. Bruit HH. A origem americana da Sífilis. R Eletrôn da ANPHLAC – número 2. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/Convidado/Downloads/1345-2731-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Convidado/Downloads/1345-2731-1-SM%20(1).pdf).

15. Luppi CG, Pinto VM, Domingues CSB, et al. P3.33 Surveillance of syphilis in the state of São Paulo, Brazil. Sex Transm Infect. 2017;93(Suppl 2):A105.

16. Comitê contra a sífilis. [Homepage na internet]. 2017. Comitê contra a sífilis realiza primeira reunião [Acesso em 17 ago 2018]. Disponível em <http://www.santos.sp.gov.br/?q=content/comite-contr-a-sifilis-realiza-primeira-reuniao>.

17. Ampliação da investigação da sífilis. [Homepage]. 2017. Comitê vai ampliar investigação e prevenção da transmissão da sífilis [Acesso em 17 de ago 2018]. Disponível em <http://www.santos.sp.gov.br/?q=content/comite-vai-ampliar-investigacao-e-prevencao-da-transmissao-da-sifilis>.

18. Ministério da Saúde. Diagnóstico de Sífilis. Telelab: Diagnóstico e Monitoramento. Outubro de 2014. Disponível em: https://telelab.aids.gov.br/moodle/pluginfile.php/22192/mod_resource/content/2/S%C3%ADfili%20-%20Manual%20Aula%201_SEM.pdf. Acessado em: 08 de agosto de 2018.

19. Veronesi-Focaccia R., Tratado de Infectologia. 5ª edição revista e atualizada. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

20. Jiu-Hong Li, Hao Guo, Xing-Hua Gao, Hong-Duo Chen. Multiple skin ulcers from malignant syphilis. Department of Dermatology, no 1 Hospital of China Medical University, Shenyang, China. Clinical Picture. The lancet, vol 386. October 17, 2015. Acessado em: 09 de agosto de 2018. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140->

6736%2815%2960157-X.

21. Rivitti E. A., Manual de dermatologia clínica de Sampaio e Rivitti. São Paulo: Artes Médicas, 2014.
22. Belda Junior W. Chiacchio N.D., Criado P.R. Tratado de Dermatologia. 2ªedição. São Paulo: Editora Atheneu, 2014.
23. Azulay MM, Azulay DR. Treponematoses. In: Azulay e Azulay. Dermatologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p. 240-51.
24. Rivitti EA. Sífilis Adquirida. In: Walter Belda Júnior. Doenças Sexualmente Transmissíveis. São Paulo: Atheneu; 1999. p. 9-21.
25. Organização Mundial da Saúde. Manual Técnico para Diagnóstico de Sífilis, 2015.
26. Palmer HM, Higgins SP, Herring AJ, Kingston MA. Use of PCR in the diagnosis of early syphilis in the United Kingdom. Sex Transm Infect. 2003;79:479-83.
27. Sanchez MR. Syphilis. In: Fitzpatrick's Dermatology in general medicine. 6. ed. USA: McGraw Hill; 2003. p. 2163-88.
28. Rotta O. Diagnóstico sorológico da sífilis. An Bras Dermatol. 2005; 80:299-302.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis. 3. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1999. p. 44-54.
30. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico, Brasil: Ministério da Saúde; 2019. Vol. Especial, Out.2019.
31. Dantas. LA, Jerônimo. SHNM, Teixeira. GA, et al. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno infantil. Rev. Eletrônica de Enf. 2017, 46: 227-236.
32. Ministério da Saúde. DATASUS. Indicadores e dados básicos da Sífilis Adquirida nos municípios brasileiros. <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>

11. ANEXOS

ANEXO 1 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE
METROPOLITANA DE SANTOS
- UNIMES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS NOS TRABALHADORES PORTTUÁRIOS:
Prevalência da Sífilis nos trabalhadores do porto de Santos, litoral Paulista.

Pesquisador: ROBERTO FOCACCIA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 96590818.8.0000.5509

Instituição Proponente: CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.983.075

Apresentação do Projeto:

A Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), de interesse da saúde, considerada uma doença crônica que tem capacidade de atingir vários tecidos do corpo, sua transmissão é majoritariamente pelo ato sexual e congênita (da mãe para o feto), mas outras transmissões também são conhecidas, tais como, transfusões sanguíneas e compartilhamento de seringas e objetos perfuro cortantes¹.

A Sífilis é uma doença que possui um quadro patológico evolutivo na ausência de seu tratamento, sendo representada por três fases, além de sua forma congênita (da mãe para o feto). As fases possuem características específicas, sendo a primeira delas o desenvolvimento do cancro duro, fase secundária apresenta o aparecimento de Manchas pelo corpo, principalmente nas palmas das mão e plantas dos pés, seu aparecimento é comum após os 6 meses do contágio e a última fase, intitulada terciária pode ocorrer vários anos após a contaminação, podendo acometer vários órgãos e tecidos, entre eles, coração, pele, ossos e cérebro, podendo progredir para um quadro de morte².

Estudos mostram que a procura pelos Centros de Triagem e Aconselhamento (CTA), possuem um perfil, sendo em sua grande maioria pessoas com grau de instrução mediana, no mínimo 8 anos de vida escolar, pardos, solteiros e com relatos de exposição em situações de risco. Pelo qual sugere a motivação pela busca do serviço de saúde especializado³.

O público a ser pesquisado possui uma variação significativa de idade, grau de instrução e estado

Endereço: Rua da Constituição, 374

Bairro: Vila Nova

CEP: 11.015-470

UF: SP

Município: SANTOS

Telefone: (13)3226-3400

Fax: (13)3226-3400

E-mail: cpq@unimes.br

Continuação do Parecer: 2.983.075

civil, por ser representado por um grupo de mais de 3.000 trabalhadores avulsos portuários, além da demanda de trabalho ampliar a probabilidade da não procura do serviço de saúde e a busca de aconselhamento. Com base no trabalho portuário referente ao primeiro bimestre de 2017 o porto de Santos foi responsável US\$ 7,8 Bilhões, somente nas exportações de insumos e materiais, motivando cada vez mais jornadas ampliadas de trabalho, principalmente para os profissionais avulsos que lucram por produtividade.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar o perfil epidemiológico da Sífilis nos trabalhadores do porto de Santos e desenvolver um produto técnico para a qualificação e conscientização do público alvo do projeto.

Objetivo Secundário:

Desenvolvimento de um vídeo institucional abordando as questões da Sífilis e sua progressão na área portuária. Esta proposta se dará pela fácil aceitação e forma simples de disseminação da informação, transformando um conteúdo técnico em um diálogo mais facilitado e de entendimento não importando o nível acadêmico dos envolvidos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há riscos para os participantes da pesquisa.

Benefícios:

Identificar precocemente a prevalência de Sífilis nos trabalhadores do Porto de Santos, Litoral Paulista.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente e exequível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua da Constituição, 374
Bairro: Vila Nova CEP: 11.015-470
UF: SP Município: SANTOS
Telefone: (13)3226-3400 Fax: (13)3226-3400 E-mail: cpq@unimes.br

Continuação do Parecer: 2.983.075

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_953073.pdf	17/08/2018 21:10:38		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhado.pdf	17/08/2018 20:17:11	ROBERTO FOCACCIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	17/08/2018 20:15:52	ROBERTO FOCACCIA	Aceito
Brochura Pesquisa	BrochuraDoInvestigador.pdf	17/08/2018 20:15:04	ROBERTO FOCACCIA	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	17/08/2018 20:14:30	ROBERTO FOCACCIA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTOS, 25 de Outubro de 2018

Assinado por:
Sandra Kalil Bussadori
(Coordenador(a))

Endereço: Rua da Constituição, 374
Bairro: Vila Nova CEP: 11.015-470
UF: SP Município: SANTOS
Telefone: (13)3226-3400 Fax: (13)3226-3400 E-mail: cpq@unimes.br

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Pesquisador (es)

Orientador: Prof. Dr. Roberto Focaccia **Orientando:** Daniel Maia de Andrade

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico de Sífilis nos Trabalhadores do Porto de Santos, Litoral Paulista.

Caro participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada "Perfil epidemiológico de Sífilis nos Trabalhadores do Porto de Santos, Litoral Paulista", que se refere a um projeto para obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio ambiente, o qual pertence ao Programa de Mestrado da Universidade Metropolitana de Santos-Unimes. O objetivo deste estudo é identificar casos de Sífilis. Sua forma de participação consiste em responder a um questionário com questões sobre o tema e se submeter ao teste rápido para detectar a presença de sífilis através de um teste simples e rápido com coleta de uma gota de sangue coletada por agulha na ponta do dedo. Em seguida daremos orientações como se prevenir dessa infecção. Os trabalhadores que acusarem teste positivo será encaminhado ao Departamento de Doenças Infeciosas da Prefeitura de Santos, ou caso desejar ao seu médico particular, para o tratamento.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa o que garante seu anonimato.

Não será cobrado nada; não haverá gastos nem riscos na sua participação neste estudo; não estão previstos ressarcimento ou indenizações, nem será remunerado por participar do estudo. Os resultados contribuirão para um dimensionamento do problema e contribuição para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao controle e tratamento da sífilis.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim, o desejar.

Desde já agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações. Em caso de dúvida (s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pelo telefone: (13) 98822.4071- Daniel Maia de Andrade.



Eu _____ (nome do participante e número de documento de identidade) confirmo que Daniel Maia de Andrade explicou-me os Objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação. As alternativas para minha Participação também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.

Local e data: Santos, ____ de ____ de 2018.

ANEXO 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO DE COLETA DE DADOS (TCCD)

TERMO DE CONSENTIMENTO DE COLETA DE DADOS

Eu....., ocupando o cargo....., RG Nº.....CPF Nº....., AUTORIZO Daniel Maia de Andrade, RG 45.743.849-6 e CPF 363.933.738-73, aluno do Curso de Stricto Sensu, Mestrado profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, a realizarem coleta de dados por meio de testes rápidos de sífilis processados nos usuários dos serviços do CCDI (Centro de Controle de Doenças Infeciosas) da Cidade de Santos e aplicação de questionário referente os hábitos inseguros dos usuários atendidos pela campanha de sífilis , com os alunos do curso de Ciências Medicas da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES e os alunos do curso Técnico em Enfermagem do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, para a realização do Projeto de Pesquisa PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS NOS TRABALHADORES PORTUÁRIOS: Prevalência da Sífilis nos trabalhadores do porto de Santos, litoral Paulista, que tem por objetivo p Identificar o perfil epidemiológico da Sífilis nos trabalhadores do porto de Santos.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1- Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012, e obedecendo as disposições legais

estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Santos, _____, de _____, 2018.

Assinatura do responsável pelo CCDI - Santos
Carimbo com nome, cargo e ato de indicação do cargo

ANEXO 4 – MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA.

Ficha de Atendimento - Sífilis

Este formulário é uma aplicação para a pesquisa do Mestra Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES - Universidade Metropolitana de Santos. A pesquisa busca observar a prevalência da sífilis nos trabalhadores portuários, relacionando com os hábitos e conhecimentos prévios dos entrevistados.

Este questionário deve ser aplicado por um profissional durante a punção digital dos participantes e o preenchimento de todas as perguntas são obrigatórias.

*Obrigatório

Sexo do participante *

Masculino

Feminino

Faixa etária dos participantes *

18 - 23

23 - 28

28 - 33

33 - 38

38 - 43

43 - 48

48 - 53

acima de 53 anos

Raça/cor (auto-referida) *

Branca

Preta

Parda

Amarela

Indígena

Situação conjugal *

- Casado(a)/união estável
- Divorciado(a)
- Solteiro(a)
- Viúvo(a)
- Não Informado

Escolaridade dos entrevistados *

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo

É a primeira vez que faz um teste de sífilis? *

- Sim
- Não

Tipos de parcerias(os), sexo nos últimos 12 meses *

- Não teve relações sexuais
- Relação sexual com homens
- Relação sexual com mulheres
- Relação sexual com homens e mulheres

Situação de relações extraconjugais do entrevistado nos últimos 12 meses *

- Não teve relações extraconjugais
- Não é casado
- Possui parceira(o), fixa alem do relacionamento conjugal
- Possui varias (os) parceiras (os) extraconjugais

Teve o contato e/ou faz o tratamento de alguma IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis), listada abaixo? *

- AIDS
- Herpes Genital
- Gonorreia
- HPV - Vírus do Papiloma HUmano

Faz o uso de Drogas não licitas? *

- Sim
- Não

ENVIAR