



VALÉRIA CORREIA DE ALMEIDA

**A SÍFILIS EM POPULAÇÃO VULNERÁVEL: EPIDEMIOLOGIA E
FATORES ASSOCIADOS À REINFECÇÃO E COINFEÇÃO COM
HIV EM CAMPINAS, SÃO PAULO.**

CAMPINAS

2014



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

VALÉRIA CORREIA DE ALMEIDA

**A SÍFILIS EM POPULAÇÃO VULNERÁVEL: EPIDEMIOLOGIA E
FATORES ASSOCIADOS À REINFECÇÃO E COINFEÇÃO COM
HIV EM CAMPINAS, SÃO PAULO.**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Rita Donalísio Cordeiro.

Dissertação de mestrado profissional apresentada à Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Política e Gestão em Saúde, da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP para obtenção do título de **Mestra em Saúde Coletiva, Política e Gestão em Saúde, área de concentração: Epidemiologia.**

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA VALÉRIA CORREIA DE ALMEIDA E ORIENTADA PELA PROF.^a DR.^a MARIA RITA DONALÍSIO CORDEIRO

Assinatura do orientador: _____

CAMPINAS

2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

AL64s Almeida, Valéria Correia de, 1971-
A sífilis em população vulnerável : epidemiologia e fatores associados à reinfeção e coinfeção com HIV em Campinas, São Paulo / Valéria Correia de Almeida. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador : Maria Rita Donalisio Cordeiro.
Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Sífilis. 2. HIV. 3. Doenças sexualmente transmissíveis. 4. Homossexualidade masculina. 5. Epidemiologia. I. Cordeiro, Maria Rita Donalisio. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Syphilis in vulnerable population : epidemiology and factors associated with reinfection and coinfection with HIV in Campinas, Sao Paulo

Palavras-chave em inglês:

Syphilis

Sexuality transmitted diseases

HIV

Homosexuality, Male

Epidemiology

Área de concentração: Epidemiologia

Titulação: Mestra em Saúde Coletiva, Política e Gestão em Saúde

Banca examinadora:

Maria Rita Donalisio Cordeiro [Orientador]

Maria Amélia de Sousa Mascena Veras

Mariângela Ribeiro Resende

Data de defesa: 07-02-2014

Programa de Pós-Graduação: Saúde Coletiva, Política e Gestão Pública

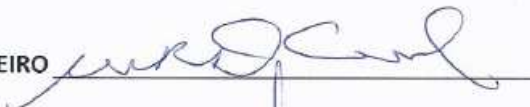
BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

VALÉRIA CORREIA DE ALMEIDA

Orientador (a) PROF(A). DR(A). MARIA RITA DONALISIO CORDEIRO

MEMBROS:

1. PROF(A). DR(A). MARIA RITA DONALISIO CORDEIRO



2. PROF(A). DR(A). MARIÂNGELA RIBEIRO RESENDE



3. PROF(A). DR(A). MARIA AMÉLIA DE SOUSA MASCENA VERAS



Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Saúde Coletiva, Política e Gestão em Saúde da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: 07 de fevereiro de 2014

Aos meus pais

Víctor e Aparecida;

aos meus filhos

Arthur (in memoriam) e Sofia;

ao Marcel.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Maria Rita Donalísio Cordeiro, por sua atenção, delicadeza e gentileza em me conduzir neste trabalho, mesmo diante das dificuldades.

Ao Vicente Pisani Neto (*in memoriam*), sem o qual, com sua responsabilidade e dedicação, não haveria dados para este trabalho.

Às minhas queridas amigas, e companheiras de trabalho, Cláudia Barros e Cláudia Tália, por dividirem comigo as dificuldades, angústias, alegrias, sofrimentos e conquistas da vida e do nosso dia-a-dia.

Aos meus queridos Aline e Alexandre, por suas preciosas contribuições e por serem uma fonte de inspiração e admiração.

À Mariana e Mônica, pela contribuição na minha formação como infectologista especializada em aids.

Ao Celso Stephan, pela companhia na sala do EpiGeo, durante o desenvolvimento deste trabalho e pela ajuda em dúvidas estatísticas e de programas.

Aos funcionários do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas, que, de forma direta ou indireta, contribuíram para os resultados aqui apresentados.

A todos os pacientes que contribuíram para minha formação como médica.

Ao meu querido professor Luiz Jacintho da Silva (*in memoriam*), que me fez amar mais ainda a infectologia, como eu não deveria.

"Você faz suas escolhas e suas escolhas fazem você."
(Steve Beckman)

"Não tenho vergonha de mudar de idéia, porque não tenho vergonha de pensar."
(Blaise Pascal)

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
AMDA	Ambulatório Municipal de DST e AIDS
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CD4	Contagem de linfócitos T CD4
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CHOV	Complexo Hospitalar do Ouro Verde
CIT	Comissão Intergestores Tripartide
CLIA	<i>Chemiluminescence immunoassay</i>
COAP	Contrato Organizativo de Ação Pública
COAS	Centro de Orientação e Apoio Sorológico
CRDST/AIDS	Centro de Referência em DST/AIDS
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
DNA	<i>Deoxyribonucleic acid</i>
DST	Doenças sexualmente transmissíveis
EIA	<i>Enzyme immunoassay</i>
ELISA	<i>Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay</i>
EUA	Estados Unidos da América
FTA-abs	<i>Fluorescence Treponema pallidum Absorption Test</i>
GVE	Grupo de Vigilância Epidemiológica
HIV	<i>Human immunodeficiency virus</i>
HPV	<i>Human papillomavirus</i>

HSB	Homens que fazem sexo com homens
HSM	Homens que fazem sexo com mulheres
IC	Intervalo de confiança
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SINDST	Sistema Informatizado de Notificação das DST
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TPHA	<i>Treponema pallidum haemagglutination assay</i>
TP.PA	<i>Treponema pallidum Particle Agglutination</i>
UBS	Unidade básica de saúde
UNAIDS	<i>Joint United Nations Programme on HIV/AIDS</i>
VDRL	<i>Venereal Disease Research Laboratorial</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resultados de estudos epidemiológicos sobre prevalência da sífilis adquirida em não gestantes no Brasil	49
Tabela 2. Características sociodemográficas e procedência dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860) de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	77
Tabela 3. Origem da demanda e procedência dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860) entre janeiro de 2004 a dezembro de 2012	78
Tabela 4. Prática sexual em relação ao sexo entre o pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	79
Tabela 5. Características epidemiológicas dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	81
Tabela 6. Características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	82

Tabela 7. Percentual das 10 ocupações mais frequentes dentre as 222 relatadas dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	84
Tabela 8. Variáveis epidemiológicas associadas à ocorrência de um ou mais episódios de sífilis em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	86
Tabela 9. Variáveis epidemiológicas e comportamentais associadas à ocorrência de um ou mais episódios de sífilis em análise univariada entre pacientes notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	88
Tabela 10. Variáveis clínicas associadas à ocorrência de um ou mais episódios de sífilis em análise univariada entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	89
Tabela 11. Modelo de regressão logística múltipla sobre variáveis associadas à mais um episódio de sífilis entre pacientes notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	91

Tabela 12. Variáveis epidemiológicas associadas à ocorrência de coinfeção sífilis-HIV em análise univariada, entre pacientes notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012 93

Tabela 13. Variáveis epidemiológicas e comportamentais associadas à ocorrência de coinfeção com HIV em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012..... 95

Tabela 14. Variáveis clínicas associadas à ocorrência de coinfeção com HIV em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012 97

Tabela 15. Modelo de regressão logística multivariada para coinfeção com HIV entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012 99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estimativas do aumento do número de DST no mundo entre 1990 e 2008.	44
Figura 2. Distribuição das diferentes formas de sífilis nos Estados Unidos da América, de 1941 a 2011	45
Figura 3. Casos de sífilis nos EUA segundo a prática sexual, de 2007 a 2011.....	46
Figura 4. Distribuição anual dos episódios de sífilis e DST notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	72
Figura 5. Tendência e distribuição mensal dos 1009 episódios de sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	72
Figura 6. Percentual dos casos de sífilis em relação aos casos de DST notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	73
Figura 7. Distribuição anual dos 1009 episódios de sífilis notificados no SINDST segundo sexo, do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	73

Figura 8. Proporção entre indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino dos 1009 casos de sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	74
Figura 9. Distribuição anual dos 1009 episódios de sífilis notificados no SINDST, segundo a prática sexual, no Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.....	75
Figura 10. Distribuição dos indivíduos com mais de um episódio de sífilis notificados no SINDST, de acordo com o ano de notificação do primeiro episódio, no Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012	76

1. INTRODUÇÃO.....	35
1.1. Etiologia e clínica.....	38
1.2. Epidemiologia da sífilis	43
1.3. Coinfecção sífilis-HIV.....	52
1.4. A atenção às DST e aids no município de Campinas.....	54
2. OBJETIVOS	57
2.1. Objetivo geral.....	59
2.2. Objetivos específicos	59
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	61
3.1. Desenho do estudo.....	63
3.2. Critérios de inclusão	63
3.3. Critérios de exclusão	65
3.4. Variáveis analisadas	65
3.5. Análise epidemiológica e estatística	66
3.6. Aspectos éticos.....	66
4. RESULTADOS	69
4.1. Descrição da população do estudo.....	71
4.2. Características e fatores associados aos indivíduos que apresentaram um ou mais episódio de sífilis	84

4.2.1. Análise múltipla - variáveis associadas a mais de um episódio de sífilis	90
4.3. Características e fatores associados à coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana	91
4.3.1. Análise múltipla - variáveis associadas à coinfeção	98
5. DISCUSSÃO.....	101
6. CONCLUSÕES.....	113
7. REFERÊNCIAS	117
8. ANEXOS.....	133

A sífilis, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, é responsável por uma doença multissistêmica, transmitida sexualmente por meio do contato direto com lesões altamente infectantes. Quando adquirida no período gestacional é uma importante causa de abortos, mortalidade neonatal e malformações no recém-nascido. A Organização Mundial de Saúde, em seus dados mais recentes, estimou uma prevalência de 10,6 milhões de casos de sífilis no ano de 2008. Diversos estudos têm demonstrado um aumento no número de casos de sífilis nos últimos anos, em especial em populações específicas mais vulneráveis. O objetivo do presente estudo foi identificar e analisar, de forma retrospectiva, os fatores associados à aquisição de repetidos episódios de sífilis e à coinfeção sífilis-HIV entre indivíduos atendidos nos serviços de referência em doenças sexualmente transmissíveis (DST) do município de Campinas, São Paulo, entre 2004 e 2012. Neste período foram identificados 3106 episódios de DST, sendo que 1009 (32,5%) foram episódios de sífilis. Entre os episódios de sífilis, 117 indivíduos apresentaram mais de um e 743 apenas um episódio da doença, totalizando-se, desta forma, 860 indivíduos que apresentaram ao menos um episódio de sífilis. Houve predomínio do sexo masculino (90,8%), com alta escolaridade (71,8% com mais de 11 anos de estudo) e prática homossexual ou bissexual em 73,5% dos indivíduos. Foram 458 (53,9%) os que apresentavam parceria fixa, com média de parceiros de 36,6 e mediana de 31 parceiros/ano. Embora 76,2% tenham referido o uso de preservativos, apenas 78 (12%) indivíduos referiam seu uso sempre.

Cento e doze (11,9%) indivíduos relataram ter apresentado outra DST prévia, que não a infecção pelo HIV ou sífilis. No momento do diagnóstico de sífilis, 596 (69,3%), não referia nenhum sintoma de DST, corroborando com a forma clínica predominante de sífilis latente, em 606 casos (70,5%). A coinfeção com HIV esteve presente em 377 (43,8%) indivíduos. A análise multivariada revelou que a prática homossexual e bissexual [OR = 2,63 (1,48-4,65); p = 0,001], a coinfeção com HIV [OR=3,76 (2,40-5,87); p < 0,001] e ausência de sintomas de DST no momento da infecção por sífilis [OR=1,81(1,10-3,00); p=0,021] estiveram associadas à ocorrência de mais de um episódio da doença. A parceria fixa [OR = 0,6 (0,41-0,98); p = 0,042] e o número de parceiros no mês [OR = 0,91(0,85-0,98); p = 0,011] apresentaram associação negativa com mais de um episódio de sífilis. Os fatores associados à coinfeção sífilis-HIV foram idade [OR = 1,07 (1,05-1,08); p < 0,001], prática homossexual ou bissexual [OR=1,75 (1,19-2,59); p=0,005] e uso de preservativo [OR= 3,92 (2,57-5,99); p<0,001]. A história de DST prévia e a sífilis primária tiveram associação negativa com a coinfeção. Os dados demonstraram que a sífilis vem apresentando aumento do número de casos também em Campinas. Episódios repetidos de sífilis estão associados com prática homossexual ou bissexual, coinfeção com HIV e ausência de sintomas de DST no momento do diagnóstico da sífilis. A coinfeção sífilis-HIV, por sua vez, encontrou-se mais associada à prática homossexual e bissexual. Estes achados reforçam a necessidade de estratégias de prevenção da sífilis e outras DST entre populações específicas.

Syphilis, caused by the bacterium *Treponema pallidum*, is responsible for a multisystem disease, sexually transmitted through direct contact with highly infectious lesions. When acquired during pregnancy is an important cause of abortion, neonatal mortality and malformations in the newborn. The World Health Organization, in its latest data, estimated an incidence of 10.6 million cases of syphilis in 2008. Several studies have demonstrated an increase in the number of syphilis cases in recent years, especially in specific populations more vulnerable. The aim of this study was to identify and analyze, retrospectively, factors associated with acquisition of repeated episodes of syphilis and syphilis-HIV co-infection among individuals seen in referral centers for sexually transmitted diseases (STD) in Campinas, São Paulo between 2004 and 2012. During this period 3106 STD episodes were identified, of which 1009 (32.5 %) were episodes of syphilis. Between episodes of syphilis, 117 individuals had more than one episode of the disease and 743 had a single episode, thus 860 individuals had at least one episode of syphilis. There was a predominance of males (90.8 %), highly educated (71.8 % with more than 11 years of schooling) and homosexual or bisexual behavior in 73.5 % of subjects. Four hundred and fifty-eight (53.9 %) had a steady relationship with partners average of 36.6 and a median of 31 partners / year. Although 76.2 % said they use condoms, only 78 (12 %) individuals reported their use forever. One hundred and twelve (11.9 %) individuals reported having another STD prior, not HIV or syphilis. Upon opportune diagnosis of syphilis, 596

(69.3%) did not report any symptoms of STD, corroborating the predominant clinical form of latent syphilis in 606 cases (70.5 %). Co-infection with HIV was present in 377 (43.8 %) individuals. Multivariate analysis revealed that bisexual and homosexual behavior [OR = 2.63 (1.48 to 4.65), $p = 0.001$], and coinfection with HIV [OR = 3.76 (2.40 to 5.87), $p < 0.001$] and no STI symptoms at the time of syphilis infection [OR = 1.81 (1.10 to 3.00), $p = 0.021$] were associated with the occurrence of more than one episode of syphilis. The steady partner [OR = 0.6 (0.41 to 0.98), $p = 0.042$] and the number of partners in the month [OR = 0.91 (0.85-0.98), $p = 0.011$] showed negative association with more than one episode of syphilis. The factors associated with syphilis-HIV coinfection were age [OR = 1.07 (1.05 to 1.08), $p < 0.001$], homosexual or bisexual behavior [OR = 1.75 (1.19 to 2.59), $p = 0.005$] and condom use [OR = 3.92 (2.57 to 5.99), $p < 0.001$]. A history of prior STD and primary syphilis had a negative association with coinfection. The data showed that syphilis has shown increased number of cases also in Campinas. Repeated episodes of syphilis are associated with homosexual or bisexual behavior, coinfection with HIV and no STI symptoms at diagnosis of syphilis. Syphilis-HIV coinfection, in turn, found to be more associated with homosexual behavior and bisexual. These findings reinforce the need for prevention strategies of syphilis and other STDs among specific populations.

1. INTRODUÇÃO

As doenças sexualmente transmissíveis (DST) são consideradas um dos mais frequentes problemas de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Contribui para isso o seu perfil silencioso, que pode acarretar infertilidade masculina e feminina, perdas gestacionais e risco aumentado de transmissão do HIV. Os custos do manejo das DST e suas complicações são substanciais, aparecendo entre as 10 principais causas de procura por serviços de saúde na maioria dos países em desenvolvimento. São responsáveis pelo aumento das despesas com saúde em grande parte dos países em desenvolvimento (1). Esses fatores também as colocam na situação de um grande desafio dentro dos programas de saúde pública mundiais.

A sífilis, talvez a mais clássica doença de transmissão sexual, continua sendo um desafio emergente na saúde pública. Pelo menos cinco fatores contribuem para a relevância do seu diagnóstico e as implicações sociais decorrentes dela:

- A sífilis congênita constitui uma importante causa de perda fetal e mortalidade perinatal.
- A presença de úlceras genitais tem sido demonstrada em diversos estudos como facilitadora de infecção pelo HIV(2)(3).
- A aquisição de uma nova infecção por sífilis entre indivíduos portadores do HIV causa o aumento da carga viral, contribuindo para o aumento da probabilidade de transmissão do vírus (4).

- Existe a possibilidade teórica de erradicação, visto que o único hospedeiro é o homem, há tratamento efetivo e formas de preveni-la (5).
- A sífilis congênita e a sífilis em gestantes são dois dos indicadores pactuados na Resolução da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) nº 5, de 19 junho de 2013, a qual estabelece as Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores para os anos de 2013 – 2015, visando fortalecer o planejamento do SUS e a implementação do Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP) (6).

1.1 Etiologia e clínica

Historicamente a sífilis tem sido descrita desde o século XVI, e especula-se que a doença tenha sido levada à Europa após o descobrimento das Américas, conforme sugerem estudos recentes. Entretanto, existem registros paleontológicos da presença de doenças causadas por outros treponemas na Europa antes da descoberta do Novo Mundo (7).

Já na terceira década do século XVI, a doença era reconhecida como de transmissão sexual, no entanto o agente etiológico só foi identificado no início do século XX, quando foram desenvolvidas as primeiras provas sorológicas para a doença. A partir daí foi possível estimar as primeiras taxas de prevalência da doença, entre 8 e 14% de positividade para a população adulta de cidades como Paris, Berlim e Nova Iorque (8). A doença se expandiu durante a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais. Após a descoberta da penicilina e seu uso no tratamento da doença, as taxas de incidência caíram drasticamente a partir do ano

de 1950, levando a comunidade médica a imaginar a erradicação da sífilis durante a década de 70 (9).

O agente etiológico da sífilis é uma bactéria, do gênero *Treponema*, da ordem *Spirochaetales*, da família *Spirochaetaceae*, chamada *Treponema pallidum* subespécie *pallidum*. Outros membros do gênero *Treponema* também podem infectar humanos, como o *Treponema pallidum* subespécie *pertense*, causador da boubá, o *Treponema pallidum* subespécie *endemicum*, causador do bejel e o *Treponema carateum*, causador da pinta. Entre todos, o *Treponema pallidum*, causador da sífilis é a espécie mais patogênica ao homem. A família *Spirochaetaceae* inclui ainda dois outros gêneros de importância clínica na saúde humana, os gêneros *Leptospira* e *Borrelia*, responsáveis pela leptospirose e doença de Lyme (8).

A transmissão do *T. pallidum* ocorre, na maioria dos casos, durante as relações sexuais, embora outras formas de transmissão também sejam observadas, como por meio de transfusões sanguíneas, passagem transplacentária da mãe infectada para o feto, pela saliva e contato com exsudados de lesões recentes da pele ou mucosas. O ser humano é o único reservatório da espiroqueta.

O *T. pallidum* tem forma de espiral (10 a 20 voltas), com cerca de 6 a 20 µm de comprimento e apenas 0,1 a 0,2mm de espessura. Não possui membrana celular e é protegido por um envelope externo com três camadas, uma de peptidoglicano, outra de mucopeptídeo e a membrana externa rica em fosfolípidos. Apresenta flagelos que se iniciam na extremidade distal da bactéria e

encontram-se junto à camada externa ao longo do eixo longitudinal, contribuindo para que a bactéria se movimente em forma de espiral, vindo daí a denominação de espiroqueta. O treponema é capaz de invadir tecidos adjacentes através da sua mobilidade (8).

Desde a expansão da sífilis no mundo ocidental, esta tem sido descrita como uma doença de diferentes aspectos clínicos, sendo chamada de “grande imitadora”. Diversos estudos, alguns inclusive questionados eticamente, onde se permitiu que indivíduos com sífilis não fossem submetidos ao tratamento e fossem acompanhados por anos, possibilitaram conhecer a história natural da sífilis (10).

Clinicamente a sífilis é classificada de quatro formas, seguindo uma evolução temporal da infecção: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente e sífilis terciária.

A sífilis primária corresponde ao quadro clínico inicial da infecção pelo *Treponema pallidum*, com um período de incubação de 3 a 90 dias. O quadro clínico da sífilis primária manifesta-se por meio de uma lesão ulcerada, indolor, de fundo limpo e borda endurecida chamada de cancro duro, no local de inoculação da espiroqueta, acompanhada ou não de linfadenomegalia satélite. Esta lesão, altamente infectante, quando não tratada desaparece em cerca de uma semana na maioria dos casos, porém podendo manter-se por até oito semanas.

O diagnóstico confirmatório do agente causador pode ser feito pelo exame de microscopia de campo escuro, imunofluorescência direta ou pesquisa do DNA do *Treponema pallidum* por meio da técnica de Reação em Cadeia da

Polimerase (PCR) no material coletado da lesão ulcerada (11). As provas sorológicas podem resultar negativas nessa fase e por ser uma lesão indolor, muitas vezes não é observada por mulheres ou naqueles que praticam sexo anal receptivo.

Após este período, o treponema permanece latente no indivíduo, frequentemente assintomático, no entanto podendo ser transmitido. Este período, quando identificado em até um ano após o aparecimento do cancro é chamado de sífilis latente precoce e quando identificado após um ano de aparecimento do cancro é chamado de sífilis latente tardia.

A sífilis secundária caracteriza-se por um quadro clínico exuberante, secundário à reação do organismo à espiroquetemia. O paciente infectado pode apresentar um dos seguintes sintomas: febre, adinamia, linfadenomegalia generalizada, alopecia, madarose, erupções cutâneas polimorfas, lesões mucosas, hepatite, glomerulonefrite, artralgia, entre outros. Ocorre disseminação hematogênea do treponema para todos os órgãos, desencadeando uma resposta imunológica intensa, responsável pelos sintomas. O quadro clínico pode surgir de dois a seis meses após a infecção primária, com uma ocorrência de 60 a 90 % entre os pacientes com sífilis. Nesta fase, os testes treponêmicos e não treponêmicos são na maioria das vezes positivos. Pode ocorrer o fenômeno de prozona do teste não treponêmico, resultando em um exame falso negativo. Os quadros clínicos de sífilis primária e secundária, em alguns casos podem se sobrepor, em especial em indivíduos infectados com o HIV (12).

A sífilis terciária corresponde à forma tardia da doença não tratada ou incorretamente tratada nas fases anteriores. Aproximadamente um terço dos pacientes não tratados evolui para esta forma. As manifestações clínicas surgem após um período variável de latência. Podem ocorrer acometimento cutâneo (lesões gomosas), ósseo, cardiovascular, neurológico e outros. O comprometimento ósseo pode cursar com osteíte gomosa, periostite, osteíte esclerosante e alterações articulares. O quadro cardiovascular pode ser visto em 80% dos casos de sífilis terciária e o comprometimento mais freqüente é a aortite sífilítica, pelo acometimento do *vasa vasorum* da aorta, causando insuficiência aórtica, aneurismas e estenose de coronárias. As lesões gomosas (gomos) podem ocorrer em diferentes órgãos, como pele, fígado, ossos, baço, parênquima cerebral e rins. Consistem de lesões granulomatosas com um centro coagulado ou amorfo e endarterite de pequenos vasos, secundárias à hipersensibilidade ao treponema, não sendo infectantes. Aproximadamente 15% dos casos evoluem com quadro neurológico, nos quais as manifestações clínicas podem ser de meningites, lesões gomosas, epilepsia, acidente vascular cerebral, paralisias, otite sífilítica além de alterações cognitivas (8).

A sífilis congênita ocorre quando durante a gravidez ou o parto o treponema é transmitido para criança via transplacentária. O risco de infecção do feto varia de acordo com a fase clínica da doença na gestante. Na sífilis secundária, o risco de transmissão é de 70 a 100 %; na sífilis latente precoce, de 40 % e na sífilis latente tardia de 10 %. Em cerca de 40% das mães infectadas podem ocorrer abortos espontâneos, óbito fetal ou morte perinatal. Na sífilis

congenita precoce, onde o diagnóstico é feito na criança até dois anos de idade, esta pode apresentar prematuridade, baixo peso, osteocondrite, periostite, osteíte, hepatoesplenomegalia, linfadenopatia generalizada, lesões cutâneas exantemáticas ou bolhosas, anemia, condiloma plano, hidropsia e pseudo paralisia de membros. Na sífilis congênita tardia, quando o diagnóstico é feito após os dois anos de vida, a criança pode apresentar tibia em lâmina de sabre, fronte olímpica, nariz em sela, dentes de Hutchinson, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial com cegueira, surdez, hidrocefalia e déficit cognitivo (8).

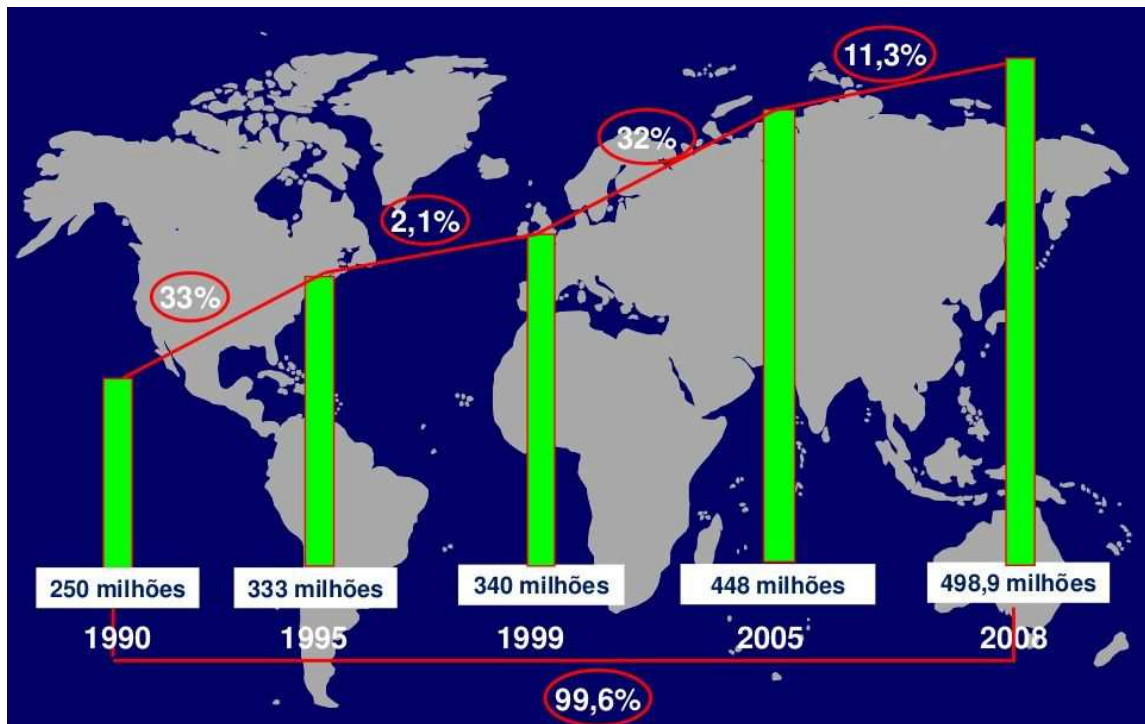
1.2 Epidemiologias da sífilis

As estimativas mais recentes da OMS sugerem que no ano de 2008, a incidência de casos novos de clamídia, gonorréia, sífilis e tricomoníase tenha sido de 498,9 milhões. Estes números representam um aumento de 11,3% em relação a estimativas anteriores da OMS, no ano de 2005, e um aumento de 99,6% em relação ao ano de 1990 (13) (Figura 1).

Em todo o mundo, a prevalência e as taxas de incidência das DST encontram-se subestimadas, devido à subnotificações e dificuldades dos sistemas de saúde em realizar a vigilância destas doenças. Uma grande parte dos casos novos de DST é assintomática, e grande parte dos pacientes procuram tratamento fora dos sistemas nacionais de saúde que poderiam identificar e notificar essas patologias (14).

Os dados mais recentes da OMS indicam uma incidência estimada de 10,6 milhões de casos novos de sífilis em 2008. Assim como as demais DST, há

poucos e esparsos dados referentes à notificação de sífilis mundialmente. Os dados da OMS são baseados em compilações de estudos de prevalência das DST desenvolvidos nos países (15).



Fonte: Organização Mundial de Saúde

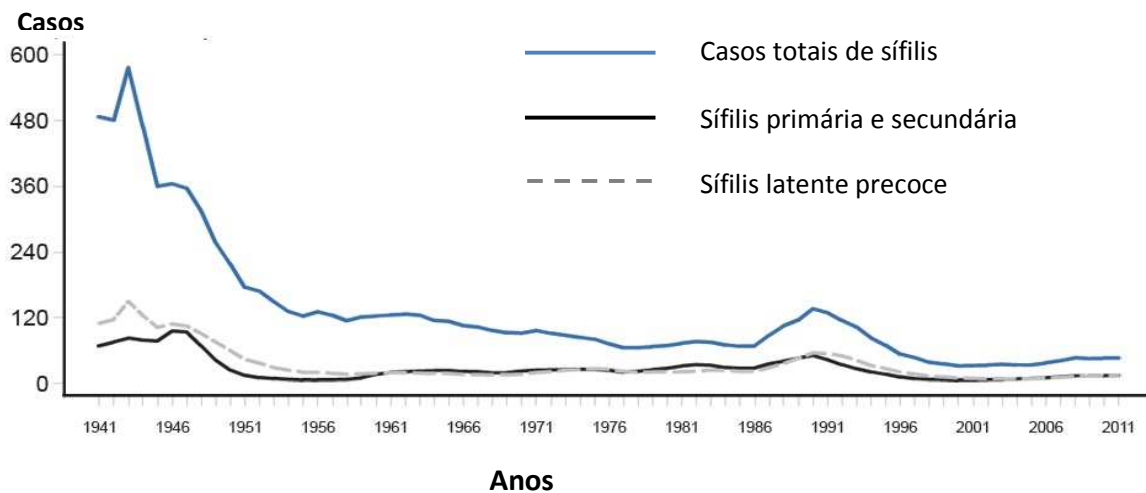
Figura 1: Estimativas do aumento do número de DST no mundo, entre 1990 e 2008.

Nos Estados Unidos da América (EUA), onde há uma vigilância mais sistemática das DST, dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) mostram que, após a Primeira Guerra Mundial a doença espalhou-se por todo o país, porém, com o advento da penicilina houve um decréscimo dos casos.

Entretanto, entre 1986 e 1990 o número dos casos de sífilis voltou a subir, em decorrência do surgimento da aids (16).

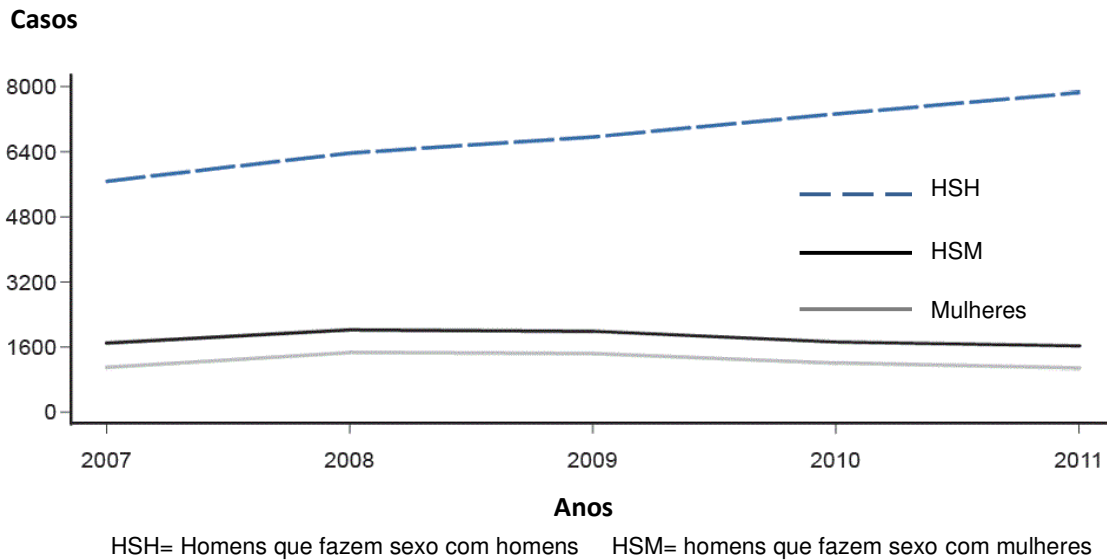
Novamente, no final dos anos 90, a incidência da sífilis diminuiu, a ponto de acreditar-se na erradicação da doença, atingindo seus níveis mais baixos no ano 2000 (Figura 2). No entanto, desde então, casos de sífilis vem aumentando anualmente, em especial entre homens que fazem sexo com homens (Figura 3).

A dificuldade da eliminação da sífilis congênita, e conseqüentemente de suas conseqüências graves, como a natimortalidade, tem sido relatado tanto no Brasil quanto no exterior, secundário ao aumento de casos na população geral e de homens (17)(18).



Fonte: Adaptado do CDC, 2012 (16).

Figura 2. Distribuição das diferentes formas de sífilis nos Estados Unidos da América, de 1941 a 2011.



Fonte: Adaptado do CDC, 2012 (16).

Figura 3. Casos de sífilis nos EUA, segundo a prática sexual, de 2007 a 2011.

Em 1995, o Brasil tornou-se signatário da resolução da Organização Pan-Americana de Saúde, assumindo com os demais países das Américas o compromisso para a elaboração do Plano de Ação visando à eliminação da sífilis congênita. Desde então, o número de notificações de sífilis em gestante vem aumentando significativamente, secundário aos esforços federais, estaduais e municipais em ampliar a testagem, diagnóstico e tratamento das gestantes durante o pré-natal. A sífilis congênita tornou-se uma doença de notificação compulsória em 1986, por meio da portaria nº 542 do Ministério da Saúde (MS) (19)(20)(21).

Em relação à epidemiologia da sífilis congênita no Brasil, um estudo sentinela em parturientes, desenvolvido em 2004 no Brasil, mostrou uma

prevalência de 1,6%, correspondendo a um total esperado de 48.425 gestantes infectadas. Entretanto, o número de gestantes notificadas em 2005 foi de apenas 1.863 casos, evidenciando uma grande subnotificação (22)(23)(24). Após a implantação de estratégias visando à eliminação da sífilis congênita, observou-se em 2011 uma taxa de detecção de 5,0 casos de sífilis em gestantes para cada 1.000 nascidos vivos e de 3,3 casos de sífilis congênita para cada 1.000 nascidos vivos, sugerindo uma ampliação na testagem e notificação (25). Apesar do sucesso alcançado dos protocolos nacionais em reduzir a transmissão materno infantil do HIV, a sífilis congênita e sua eliminação continuam na pauta dos desafios a serem superados na saúde pública no Brasil. Contribuem para a atual situação a subnotificação, a não realização de pré natal ou dos testes para a sífilis no transcorrer deste e o tratamento inadequado da gestante e do parceiro sexual (17)(26)(27)(28).

A notificação de sífilis adquirida em não gestantes tornou-se obrigatória apenas em 2010, com a publicação da portaria nº 2.472 de 31 de agosto de 2010 do Ministério da Saúde. Apesar desta portaria, ainda não há dados publicados pelo Ministério da Saúde disponíveis sobre casos de sífilis adquirida notificados no país.

Diversos estudos sobre a epidemiologia da sífilis no Brasil têm sido publicados nos últimos anos, em especial em populações específicas. Estudo nacional realizado em 2007 com os conscritos do exército mostrou que entre os 3.546 indivíduos que se alistaram naquele ano, 147 (0,55%) apresentaram teste para sífilis positivo. Dados anteriores da pesquisa com conscritos no ano de 2002

mostraram uma prevalência de sífilis de 0,85% (29). Estudo multicêntrico, desenvolvido no Brasil em 2007 com pacientes com transtornos psiquiátricos mostrou que entre os 2.238 pacientes que tiveram amostras de sangue analisadas, a prevalência de infecção por sífilis foi de 1,12% (30). Outro estudo, realizado em 2005 com uma população específica de homens e mulheres com diagnóstico de infecção pelo HPV, em um ambulatório de doenças sexualmente transmissíveis no Rio de Janeiro, mostrou uma prevalência de 15,9% de casos de sífilis nessa amostra (31). Entre a população privada de liberdade, um estudo conduzido em 2003 no interior do estado de São Paulo mostrou uma prevalência de sífilis de 3,0% entre detentos do sexo masculino (32), enquanto outro estudo com presidiárias na cidade de São Paulo, entre 1997 e 1998 mostrou uma prevalência de 5,7% (33). Já outro estudo, realizado entre profissionais do sexo nas cidades portuárias de Tubarão, Laguna e Imbituba, em Santa Catarina, em 2009, mostrou uma prevalência de sífilis de 19,7% (34), enquanto investigação em Vitória, Espírito Santo, entre 1993 e 1996, com mulheres profissionais do sexo, mostrou uma prevalência de infecção por sífilis de 8,3% (35). Entre profissionais do sexo de Pelotas, Rio Grande do Sul, em 2006 foi encontrada uma prevalência de 6,1% entre as mulheres e de 11,6 % entre os homens (36). A prevalência de infecção por sífilis entre moradores de rua foi analisada em dois estudos conduzidos na cidade de São Paulo, um entre 2002 e 2003 (37) e outro entre 2006 e 2007(38), encontrando prevalência de 5,7% e 6,8%, respectivamente. A tabela 1 apresenta uma síntese dos diferentes estudos publicados no Brasil.

Tais dados sugerem que a prevalência de sífilis na população geral brasileira seja baixa, porém, em populações específicas, com maior vulnerabilidade para aquisição de doenças sexualmente transmissíveis, constitua uma epidemia concentrada da doença.

Tabela 1. Resultados de estudos epidemiológicos sobre prevalência da sífilis adquirida em não gestantes no Brasil.

Número de indivíduos	Ano	Região	População do estudo	Diagnóstico de sífilis	Prevalência (%)	Referência
316	1997-1998	São Paulo (SP)	Presidiárias sexo feminino	VDRL+teste treponêmico	5,7	Lopes et al.(33)
754.815	1999-2003	São Paulo	Doadores de sangue	EIA	1,3	Almeida Neto et al.(40)
468	2001-2002	São Paulo	Usuários de CTA	VDRL+TPHA	19,2	Bassichetho et al.(41)
30.970	2002	Brasil	Conscritos do exército	ELISA	0,8	Szwarcwald et al.(39)
330	2002-2003	São Paulo	Moradores de rua	VDRL+ TP.PA	5,7	Brito et al. (37)
893	2003	Ribeirão Preto (SP)	Presidiários sexo masculino	VDRL + FTA-abs	3,0	Coelho et al.(32)
207	2005	Rio de Janeiro	Homens e mulheres com HPV	VDRL + TPHA	15,9	Souza et al. (31)
322	2006	Pelotas (RS)	Profissionais do sexo	Teste rápido+ FTA-abs	Mulheres: 6,1 Homens: 11,6	Silveira et al.(36)

1.405	2006-2007	São Paulo	Moradores de rua	VDRL+TPHA	6,8	Grangeiro et al.(38)
2.238	2007	Brasil	Pacientes de CAPS	VDRL+ Hemaglutinação	1,12	Guimarães et al.(30)
35.460	2007	Brasil	Conscritos do exército	ELISA	0,55	Ribeiro et al.(29)
107	2008-2009	Botucatu (SP)	Profissionais do sexo-sexo feminino	-	4,0	Pogetto et al.(42)
147	2009	Tubarão, Laguna, Imbituba (SC)	Profissionais do sexo-sexo feminino	VDRL + FTA-abs	19,7	Schulter-Trevisol et al.(34)
2.504	2009	Brasil	Profissionais do sexo-sexo feminino	Teste rápido (TR) + VDRL \geq 1:8	16,2-TR 2,5-VDRL	Szwarcwald et al.(43)

Há escassez de estudos publicados referentes à coinfeção sífilis e HIV no Brasil. Uma coorte de indivíduos infectados pelo HIV, acompanhados em Porto Alegre, Rio Grande do Sul entre 1991 e 2008, mostrou uma prevalência de infecção por sífilis de 20,5% (44). Um estudo realizado em Pernambuco em 2000 encontrou entre 399 pacientes com infecção pelo HIV, uma prevalência de sífilis de 8,8% (45). Outro estudo, realizado na cidade do Rio de Janeiro em 2005, mostrou uma prevalência de infecção por sífilis de 2,7% (46). Também na cidade do Rio de Janeiro um estudo retrospectivo realizado em 1997 mostrou uma prevalência de 26,7% da coinfeção (47). Entre 2010 e 2011, em Vitória, Espírito

Santo, foi encontrada uma prevalência de coinfeção de 5,3% entre pacientes de um Centro de Referência em DST/AIDS (48).

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo recomenda a notificação das DST desde 1989. Em Campinas, sede da segunda maior região metropolitana do estado de São Paulo, com 1.080.113 habitantes¹, as notificações dos casos de DST atendidos nos serviços de referência são realizadas tanto no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), como também no Sistema Informatizado de Notificação das DST (SINDST). O SINDST é um sistema criado e implantado pelo Programa Estadual de DST/AIDS de São Paulo em 1998, de uso quase exclusivo em serviços de referência ao atendimento de DST, o qual foi substituído em 2005 pelo SINAN. Embora, atualmente haja a recomendação de notificação pelo SINAN, alguns serviços de referência às DST continuaram a utilizar o SINDST. Enquanto o SINAN fornece informações apenas demográficas e qual doença notificada, o SINDST fornece informações epidemiológicas, comportamentais e clínicas mais completas, contribuindo para uma melhor caracterização epidemiológica dos indivíduos com diagnóstico de DST. O anexo 1 mostra a ficha de notificação do SINDST e o anexo 2 a ficha de notificação de DST do SINAN.

No período de 2007 a 2012, foram notificados no estado de São Paulo 34.724 casos de sífilis adquirida em não gestantes, mostrando um predomínio de casos na região da área de abrangência do Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) da capital (48%), em indivíduos do sexo masculino (60%) e na faixa etária

¹ IBGE: Censo 2010.

de 20 a 34 anos (37%). Na região de abrangência do GVE de Campinas (GVE-17), os casos de sífilis adquirida no mesmo período totalizaram 4.116, correspondendo a 11,8% dos casos notificados no estado no período e ocupando o segundo lugar no estado em número de notificações (49). Dados não publicados do SINAN de Campinas mostram que no período de 2007 a 2012 foram notificados 3.668 casos de sífilis adquirida, destes, 933 (25,3%) foram casos atendidos nos Centro de Referência em DST/AIDS (CRDST/AIDS) ou no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do Complexo Hospitalar do Ouro Verde (CHOV).

Em um estudo realizado em Campinas, em 1991, onde foram coletadas amostras de sangue de cordão umbilical de 5.801 nascimentos, das quais 5.082 amostras foram testadas para sífilis, encontrou-se uma prevalência de 1,2% de positividade para o teste não treponêmico da sífilis (50). Outro estudo, realizado pela fundação Population Council com homens que fazem sexo com homens em Campinas, entre 2005 e 2006 encontrou uma prevalência de sífilis de 8,7%(51). Em uma análise do banco de dados do COAS de Campinas, entre 1994 e 1997, encontrou-se uma prevalência de 1,9% de positividade para o teste treponêmico da sífilis (52).

1.3. Coinfecção sífilis-HIV

Dados do Ministério da Saúde do Brasil mostram um total de 686.478 casos de aids acumulados de 1980 a 30 de junho de 2013², com uma taxa de detecção de 20,2 casos para 100.000 habitantes em 2012 (53).

Segundo os últimos estudos sentinelas realizados no Brasil, o coeficiente de prevalência da infecção pelo HIV na população de 15 a 49 anos mantém-se estável em 0,6% desde 2004, sendo 0,4% entre mulheres e 0,8% entre homens. Em grupos populacionais em situação de maior vulnerabilidade, segundo estudos do MS, estimou-se o coeficiente de prevalência de infecção pelo HIV de 5,9% entre usuários de drogas, de 10,5% entre HSH e de 4,9 % entre mulheres profissionais do sexo (54). Segundo a OMS e UNAIDS, países que apresentam uma prevalência em grupos específicos superior a 5% e, na população geral, inferior a 1%, apresentam uma epidemia concentrada de aids.

Compartilhando o mesmo meio de transmissão, a infecção pela sífilis mostra-se intimamente relacionada com a infecção pelo HIV. Como já dito, a lesão primária da sífilis, assim como de outras DST que cursam com úlceras, aumenta a probabilidade de aquisição do HIV através da ruptura da pele e mucosas, contribuindo para o aumento do risco de transmissão do HIV de aproximadamente duas a nove vezes (2). A infecção pelo treponema é capaz de aumentar a carga viral plasmática do indivíduo portador do vírus e diminuir a contagem de linfócitos T CD4 (4).

De um modo geral, os estágios da sífilis permanecem inalterados na co-infecção com o HIV, embora tenha sido relatada a sobreposição dos quadros de

² Dados sujeitos à revisão

sífilis primária e sífilis secundária em portadores do HIV, úlceras mais profundas na sífilis primária, maior frequência de acometimento oftalmológico e neurológico, evolução mais precoce para formas terciárias, além de formas mais exacerbadas da sífilis secundária (55)(56)(57)(58). Há evidências de que a sífilis possa contribuir para a piora neurocognitiva nos pacientes coinfectados (59).

Ainda que haja a descrição de diferenças na história natural da doença, a maioria das recomendações de tratamento para sífilis primária, secundária e latente entre os portadores de HIV, continua sendo as mesmas que para os não coinfectados (12)(60)(61)(62)(63).

1.4. A atenção às DST e aids no município de Campinas

No município de Campinas os primeiros casos de aids surgiram no início da década de 80, e até 30 de junho de 2012, foram notificados 6.768 casos³, representando uma taxa de incidência de 27,1 casos por 100 mil habitantes. Campinas ocupa o terceiro lugar entre os municípios do estado de São Paulo em número de casos absolutos e o 13º em incidência de aids por 100.000 habitantes (49).

Em resposta à epidemia de aids no município, em 1990 foi criado o Ambulatório Municipal de DST/AIDS (AMDA) da Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, com o objetivo de prestar assistência aos portadores de doenças sexualmente transmissíveis e aids. No ano de 1993 foi instituído o Programa Municipal de DST/AIDS. No mesmo ano, foi criado o primeiro Centro de Testagem

³ Dados sujeitos à revisão.

e Aconselhamento (CTA) do município, na época denominado de Centro de Orientação e Apoio Sorológico (COAS), o qual realizava o diagnóstico e tratamento de DST e diagnóstico e aconselhamento da infecção pelo HIV, sendo os pacientes encaminhados ao AMDA para realizar o seguimento. Estas unidades funcionaram em locais separados até final 2002, quando foi criado o Centro de Referência em DST/AIDS que integrou os serviços do CTA, do AMDA, do Programa de Redução de Danos e do Núcleo de Prevenção, este último com o objetivo de capacitar e de matriciar a rede básica de Campinas para o atendimento e desenvolvimento de ações educativas visando à prevenção das DST.

No ano de 2007 foi criado o segundo CTA do Município de Campinas, dentro do Complexo Hospitalar Ouro Verde (CHOV). Cabe ressaltar que o CTA do CHOV também é uma unidade da SMS de Campinas vinculada tecnicamente ao Programa Municipal de DST/AIDS de Campinas.

No município de Campinas, o atendimento às DST é realizado de forma descentralizada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) desde 2001, com a implantação do Programa Paidéia de Saúde da Família. Desde 2004 o CRDST/AIDS realiza anualmente capacitações em abordagem síndrômica das DST para a rede básica de saúde municipal. Tanto o CRDST/AIDS quanto o CTA do CHOV são serviços de referência para atendimento de DST para outras unidades da rede de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) de Campinas. Essas duas unidades de assistência às DST da SMS são serviços que atendem com demanda espontânea e referenciada, pessoas que desejam realizar

exame para detecção de infecção pelo HIV ou que procuram o serviço com alguma queixa de doença sexualmente transmissível. A todos os pacientes que procuram o serviço é oferecido além do exame sorológico do HIV, sorologia para sífilis e hepatites virais B e C. Caso a pessoa apresente queixa clínica de DST, a mesma é avaliada no mesmo dia por um enfermeiro ou médico e tratada de acordo com as orientações do Ministério da Saúde e com as recomendações para a Abordagem Sindrômica para DST, além de receber orientações e aconselhamento (61). Na vigência de alguma DST, o profissional de saúde preenche a ficha do Sistema Informação e Notificação de DST (SINDST). Após a coleta dos exames, um retorno é agendado em aproximadamente 30 dias para ver o resultado das sorologias colhidas, e se necessário adequar ou instituir tratamento conforme o resultado dos exames.

No início da última década alguns levantamentos esparsos nos serviços e a observação subjetiva das equipes de saúde mostravam um predomínio de infecções causadas pelo vírus do papiloma humano (HPV) no CRDST/AIDS e posteriormente no CTA do CHOV. No entanto, nos últimos anos, também subjetivamente, tem sido observado pela equipe de saúde um aumento nos casos de sífilis, por meio de diversos relatos no CRDST/AIDS e em outros locais de atendimento. Diante destas percepções, além dos relatos em literatura do recrudescimento da aids e da sífilis entre homens que fazem sexo com homens, fez-se necessária uma avaliação mais detalhada e sistematizada destes casos de sífilis e dos fatores associados à sua ocorrência, particularmente nesta população vulnerável específica, objetos deste estudo.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral.

Descrever o perfil sociodemográfico, epidemiológico e clínico dos pacientes com diagnóstico de sífilis nos serviços de referência em DST em Campinas, São Paulo, de 2004 a 2012.

2.2. Objetivos específicos.

- Analisar a distribuição temporal dos casos de sífilis atendidos nos serviços de referência em DST de Campinas no período de 2004 a 2012.
- Descrever o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos indivíduos com diagnóstico de sífilis e presença de coinfeção com HIV.
- Analisar os fatores associados à coinfeção sífilis e HIV nos serviços de referência às DST de Campinas no período de 2004 a 2012.
- Descrever o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos indivíduos com mais de um episódio de infecção por sífilis.
- Analisar os fatores associados à ocorrência de mais de um episódio de infecção por sífilis nos serviços de referência às DST de Campinas no período de 2004 a 2012.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1. Desenho do estudo.

Trata-se de um estudo retrospectivo dos casos de sífilis em indivíduos de ambos os sexos, não gestantes, atendidos no CTA do Centro de Referência em DST/AIDS e no CTA do CHOV, ambos serviços da SMS de Campinas, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2012, e notificados no SINDST.

Os pacientes portadores do HIV em seguimento no CRDST/AIDS de Campinas, quando apresentam algum episódio de DST também são notificados no SINDST. Desta forma, o banco de dados contem as informações dos pacientes com diagnóstico prévio de infecção pelo HIV que apresentaram alguma DST durante seu acompanhamento clínico.

As análises deste estudo referem-se aos pacientes atendidos com diagnóstico de sífilis.

3.2. Critérios de inclusão

Os casos estudados foram todos os que se adequaram aos seguintes critérios:

- Ambos os sexos.
- Não gestantes
- Faixa etária: dos 13 aos 80 anos.
- Casos notificados no SINDST segundo os seguintes critérios:
- Indivíduos com teste treponêmico (TPHA - *Treponema pallidum haemagglutination assay* ou FTA-abs - *Fluorescence Treponema pallidum*

Absorption Test ou CLIA - *Chemiluminescence immunoassay*) acompanhado de resultado do teste não treponêmico (VDRL - *Venereal Disease Research Laboratorial*) positivo com valores do título maiores ou iguais que 1:8.

- Indivíduos com teste treponêmico (TPHA-*Treponema pallidum haemagglutination assay* ou FTA-abs - *Fluorescence Treponema pallidum Absorption Test* ou CLIA - *Chemiluminescence immunoassay*) acompanhado de resultado do teste não treponêmico (VDRL - *Venereal Disease Research Laboratorial*) positivo com valores do título menores que 1:8 que apresentassem quadro clínico de sífilis primária ou ausência de história de tratamento prévio, ou que apresentassem testes sorológicos para sífilis anteriores negativos, evidenciando desta forma uma viragem sorológica.

O diagnóstico da infecção pelo HIV foi considerado quando o indivíduo apresentou duas sorologias positivas pelo método ELISA (*Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay*) e um exame confirmatório pelo Western Blott, até o ano de 2009, e após 2009 pelo menos 2 testes rápidos para HIV (Rapid Check® e Bio-Manguinhos®), segundo a portaria nº 151 de 14 de outubro de 2009 do Ministério da Saúde (64).

Os exames sorológicos para sífilis e HIV foram realizados pelo Laboratório Municipal de Campinas. Os exames de teste rápido para HIV foram realizados nos CTA do CRDST/AIDS e CTA do Complexo Hospitalar Ouro Verde.

O diagnóstico de reinfecção foi considerado quando o indivíduo foi novamente tratado e notificado como sífilis, após o período mínimo de um ano do

primeiro tratamento. Para estes indivíduos que apresentaram mais de um episódio de sífilis, considerou-se o primeiro episódio notificado para avaliação.

3.3. Critérios de exclusão

Indivíduos constantes do banco do SINDST, notificados como casos de sífilis, que não apresentaram resultado de teste treponêmico e de teste não treponêmico reagentes não foram considerados. Notificações duplicadas também foram excluídas.

3.4. Variáveis analisadas

As variáveis dependentes de interesse no estudo, delimitando duas vertentes de análise foram: a ocorrência de mais de um episódio de sífilis e a presença de coinfeção sífilis/HIV nos pacientes estudados.

As variáveis explicativas (independentes) exploradas no estudo foram:

- Sociodemográficas: sexo, idade, escolaridade, ocupação, procedência.
- Epidemiológicas e comportamentais: data do diagnóstico, prática sexual, número de parceiros, uso de preservativos, história de DST previas e tratamento da parceria sexual.
- Clínicas: forma clínica da sífilis, número de episódios de sífilis, coinfeção pelo HIV, presença de sintomas.

Foi analisada a distribuição temporal dos episódios de sífilis e os de coinfeção pelo HIV no período de 2004 a 2012, considerando-se a data da notificação. A suavização da linha de tendência temporal foi realizada por meio da técnica de média móvel (passo = 2).

3.4. Análise epidemiológica e estatística.

Foram apresentadas as características sócio-demográficas, epidemiológicas e clínicas dos pacientes do estudo comparando as médias e proporções.

Após análise univariada, foram ajustados dois modelos de regressão logística múltipla considerando-se como variáveis dependentes: a ocorrência de mais de um episódio de sífilis e a coinfeção sífilis/HIV. As variáveis sócio-demográficas, epidemiológicas e clínicas foram incluídas no modelo múltiplo se apresentaram $p \leq 0,20$ na análise univariada. Permaneceram no modelo logístico múltiplo, testadas *stepwards*, as variáveis explicativas que obtiveram $p \leq 0,05$.

Para análise univariada e múltipla foram utilizados odds ratio (OR), com intervalo de confiança de 95% e o qui-quadrado com correção de Yates para a comparação entre as proporções. Para análise de diferença entre as médias utilizou-se o teste t de *Student*. Para as análises estatísticas utilizou-se o software EpiInfo versão 3.5.4 do CDC, EUA.

3.6. Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, sob o parecer nº 510.370/2013.

Por tratar-se de um estudo retrospectivo, com coleta de informações através de uma banco de dados secundários, foi dispensada a necessidade do termo de consentimento livre e esclarecido.

4. RESULTADOS

4.1. Descrição da população de estudo

Entre 2004 e 2012 foram identificados 3106 casos de doenças sexualmente transmissíveis notificadas no SINDST. Dentre estes, 1023 (32,9%) casos foram identificados como de sífilis. Entre os casos de sífilis, seis foram excluídos por não preencherem os critérios diagnósticos (clínico e laboratorial) e oito foram excluídos devido à duplicidade na notificação. Desta forma, o número total de casos de sífilis no período de estudo foi de 1009 episódios de sífilis notificados em 860 pacientes atendidos nos serviços de referência em DST do Município de Campinas, correspondendo a 32,5% dos casos de DST notificados no SINDST do CRDST/AIDS de Campinas.

É possível observar, nas figuras 4, 5 e 6, o evidente aumento do registro de casos de sífilis no período e que nos últimos quatro anos os casos de sífilis corresponderam a mais de 30% dos casos totais de DST. Observa-se também, que o aumento nos casos em sua maioria foi de indivíduos do sexo masculino, com uma proporção de mais de 10 homens para cada mulher, nos últimos cinco anos. (Figuras 7 e 8).

Cabe ressaltar que devido às características dos serviços estudados, a maior clientela é composta de homens, e alguns pacientes em seguimento clínico devido à infecção pelo HIV.

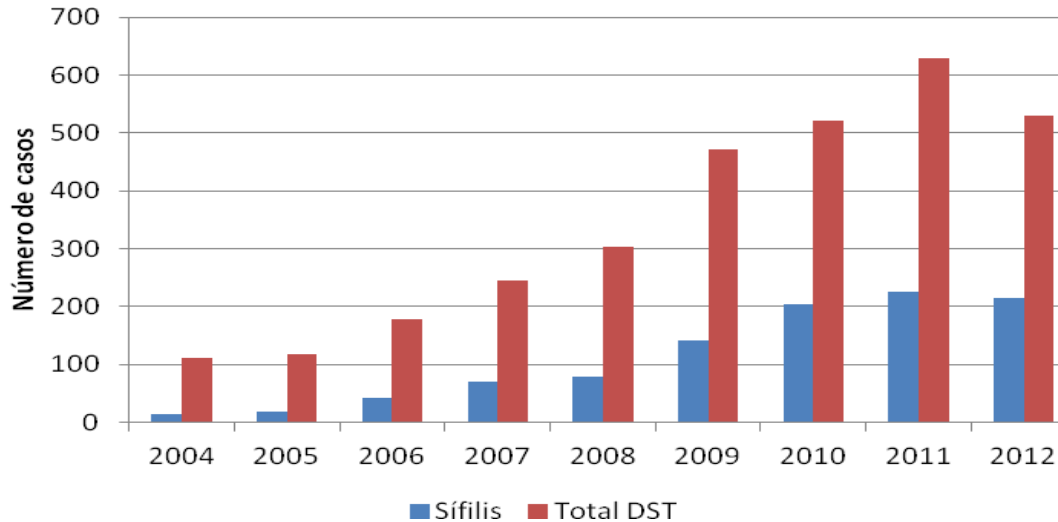


Figura 4. Distribuição anual dos episódios de sífilis e DST notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

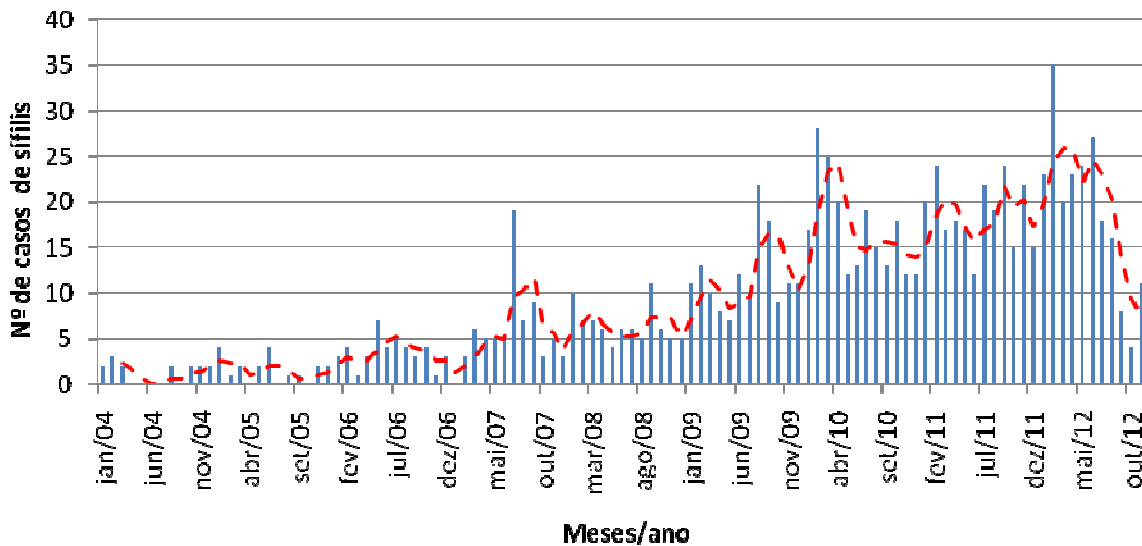


Figura 5. Tendência* e distribuição mensal dos 1009 episódios de sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

* (média móvel passo = 2)

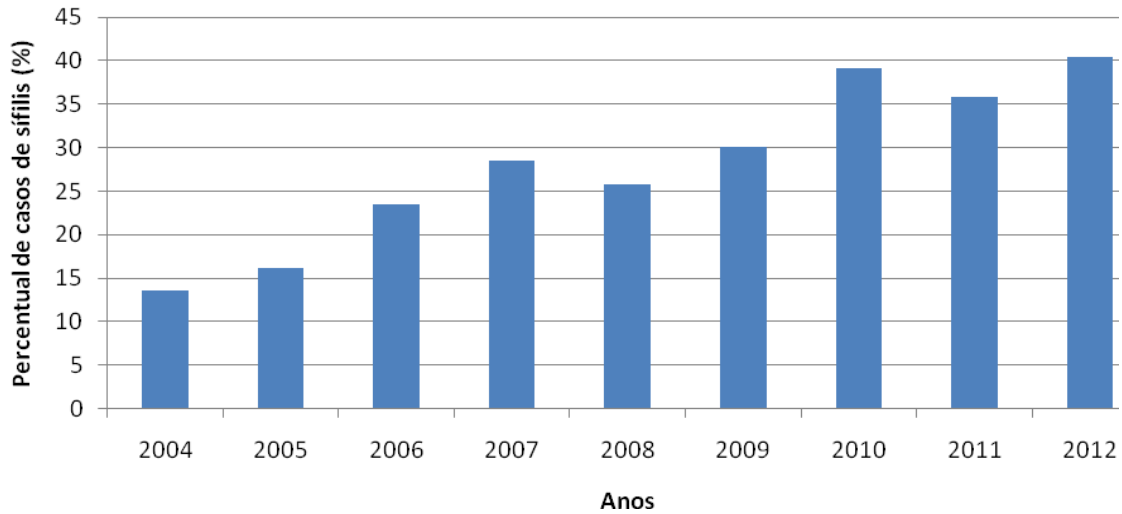


Figura 6. Percentual dos casos de sífilis em relação aos casos de DST notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

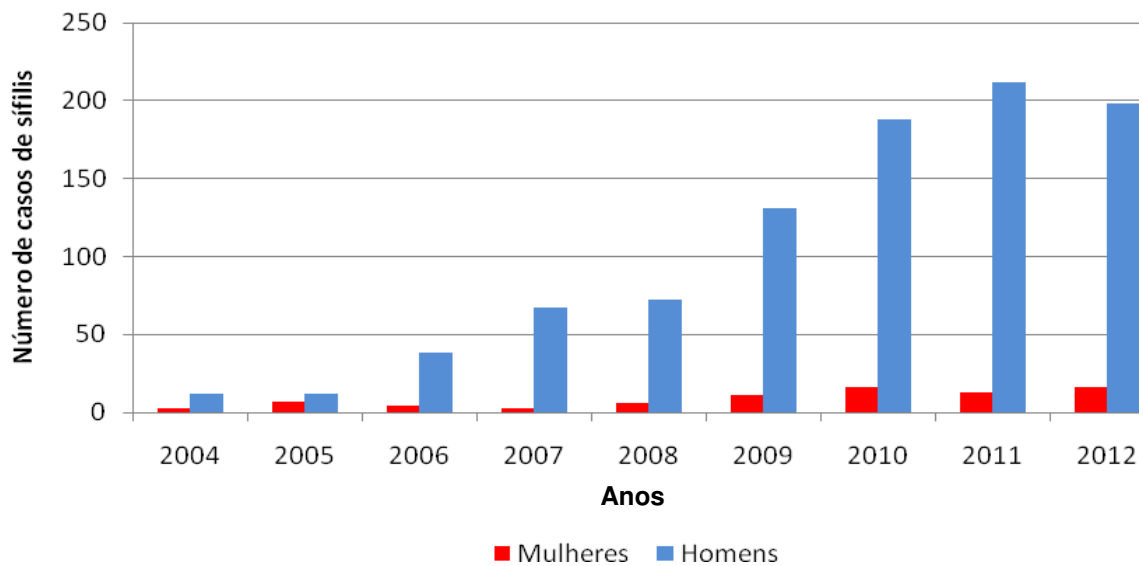


Figura 7. Distribuição anual, dos 1009 episódios de sífilis notificados no SINDST, segundo sexo, do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

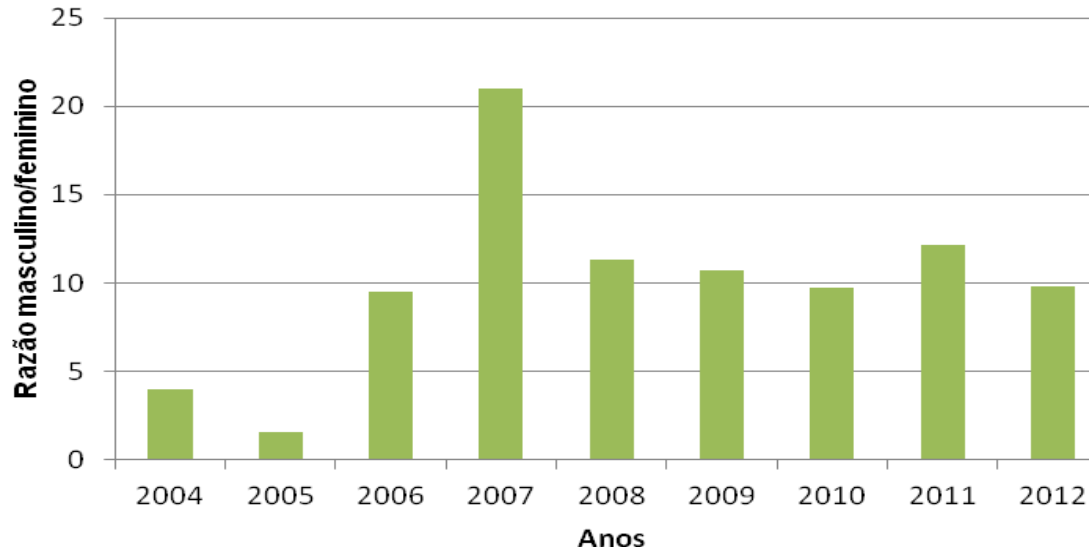


Figura 8. Proporção entre indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino dos 1009 casos de sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Em relação a prática sexual, observa-se que o aumento gradativo no número total de casos foi acompanhado também pelo aumento da proporção entre homossexuais e bissexuais, que reflete um dos aspectos do perfil da clientela que acessa os serviços de referência em DST do município de Campinas (Figura 9).

Entre estes 1009 episódios de sífilis, 117 (13,6%) indivíduos apresentaram mais de um episódio da doença neste período de nove anos de notificação e 743 (86,4%) indivíduos apresentaram apenas um episódio de sífilis. Desta forma, totalizou-se 860 indivíduos que apresentaram ao menos um episódio de sífilis, os quais foram incluídos no estudo e para os quais se realizaram as análises estatísticas.

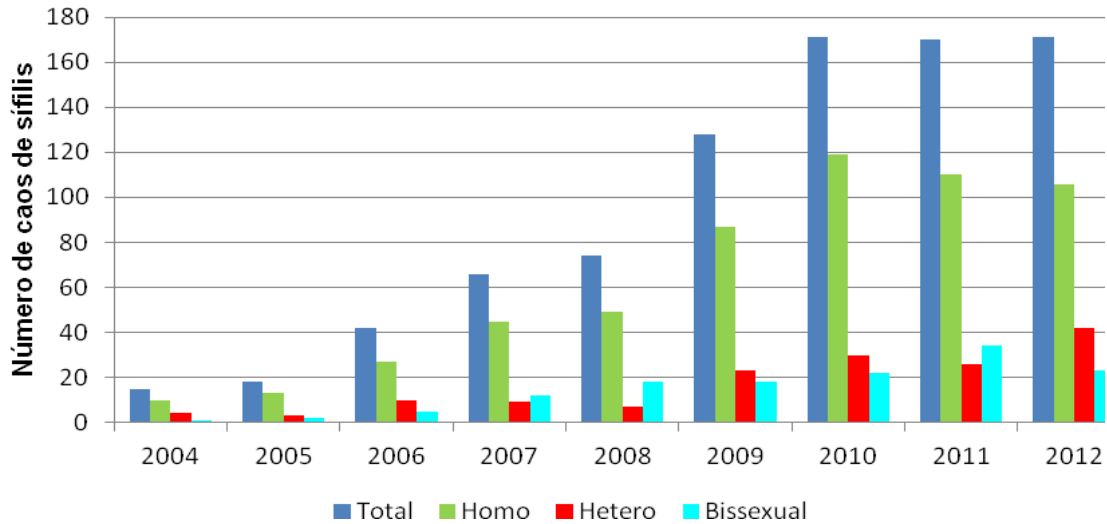
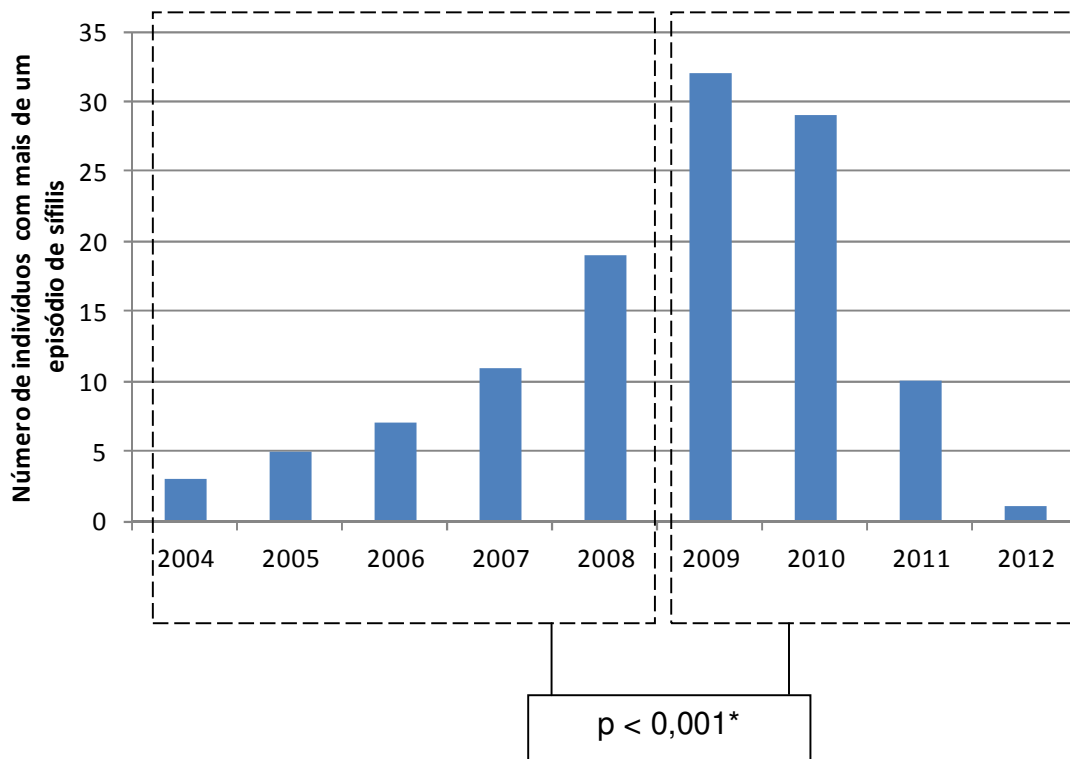


Figura 9. Distribuição anual dos 1009 episódios de sífilis notificados no SINDST, segundo a prática sexual no Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Em uma análise temporal dos 117 indivíduos que apresentaram mais de um episódio de sífilis, em relação ao ano em que ocorreu o primeiro episódio, mostrou diferença significativa ($p < 0,001$), com um predomínio de indivíduos infectando-se pela primeira vez nos últimos quatro anos do estudo, de 2009 à 2012 (Figura 10).

Do total de pacientes com sífilis ($n = 860$), 781 (90,8%) eram do sexo masculino e a maioria residente em Campinas (856). A idade mínima foi de 13 anos e a máxima de 73 anos, sendo a média e mediana de idade de 32,8 anos e 31 anos, respectivamente. Seiscentos e dezessete pacientes (71,8%) apresentavam mais de 8 anos de estudo. As características sociodemográficas encontram-se resumidas na Tabela 2.



* Qui-quadrado

Figura 10. Distribuição dos indivíduos com mais de um episódio de sífilis notificados no SINDST, de acordo com o ano de notificação do primeiro episódio, no Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas de janeiro de 2004 a dezembro de 2012

A maioria dos pacientes atendidos e notificados procurou o serviço por demanda espontânea ou tiveram seu diagnóstico durante o acompanhamento da infecção pelo HIV/aids (734). Embora 90 pacientes (10,5%) tenham sido referenciados de outras unidades de saúde, conforme mostra a tabela 3, a maioria destes (44,4%) foi oriunda de Unidades Básicas de Saúde.

Tabela 2. Características sociodemográficas e procedência dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860) de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variáveis	Frequência	(%)
Sexo		
Masculino	781	90,8
Feminino	79	9,2
Idade (anos)		
Média	32,8	
Mediana	31	
Mínima-máxima	13-73	
Faixas etárias		
13 a 25	232	27
26 a 35	344	40
36 a 49	216	25
≥ 50	68	8
Residente em Campinas		
Sim	856	99,5
Não	4	0,5
Escolaridade		
Nenhuma	6	0,7
1ª à 4ª série	49	5,7
5ª à 8ª série	186	21,6
2º grau	412	48,0
Superior	205	23,8
Ignorada	2	0,2

Tabela 3. Origem da demanda e procedência dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860) entre janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Origem da demanda	Frequência	(%)
Espontânea	734	85,3
Pela notificação do parceiro	33	3,8
Farmácia	1	0,1
Outras/ Ignorada	2	0,2
Referenciada	90	10,4
Unidade Básica de Saúde	40	44,4
Pronto atendimento ou Pronto Socorro	14	15,5
Hospitais	14	15,5
Consultórios privados	8	8,8
Pesquisa Population Council	11	12,2
Outros	3	3,3
Subtotal	90	100

Em relação a prática sexual, 494 (57,8%) declararam a sua prática sexual como homossexuais e 226 (26,4%) como heterossexuais. Todos que referiram prática homossexual eram do sexo masculino e seis mulheres declararam-se como bissexuais. (Tabela 4). Em cinco casos a informação foi ignorada.

Tabela 4. Prática sexual, em relação ao sexo, entre o pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

	Homossexual		Heterossexual		Bissexual		Total (%)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sexo								
Feminino	0		72	92,3	6	7,7	78	9,1
Masculino	494	63,6	154	19,8	129	16,6	777	90,9
Total	494	57,8	226	26,4	135	15,8	855*	100

* Não foram incluídos 5 casos com dados ignorados.

Os dados referentes a ter ou não parceiro sexual foram obtidos de 849 pacientes, dentre estes, 458 (53,9%) não apresentavam parceria fixa (Tabela 5). A média de parceiros na população estudada foi de 5,5 parceiros/mês e 36,6 parceiros/ano. Dois pacientes referiram 1000 parceiros sexuais no último ano e um paciente referiu 2000 parceiros, justificando a diferença entre a média e a mediana do número de parceiros.

Seiscentos e quarenta e oito indivíduos (76,2%) referiram uso de preservativos, embora o uso rotineiro tenha sido referido por apenas 78 (12%) indivíduos. Em relação ao tratamento do parceiro sexual, 113 (13,2%) tiveram o parceiro sexual tratado, e 134 (15,6%) tiveram o parceiro sexual investigado para sífilis, ou seja 247 indivíduos tiveram seu parceiro sexual abordado em relação à

sífilis. Como apenas 391 indivíduos relatavam parceria fixa, esses 247 parceiros correspondem 63,2% dos parceiros investigados ou tratados.

Entre os indivíduos infectados com sífilis, 377 (43,8%) apresentavam coinfeção com HIV (Tabela 6).

Apenas 102 (11,9%) relataram ter apresentado outra DST prévia, que não infecção pelo HIV ou sífilis e 117 (13,6%) apresentaram mais de um episódio de sífilis. Mais da metade dos pacientes notificados de sífilis, 596 (69,3%), não referia nenhum sintoma de qualquer DST, corroborando com o fato de que a forma clínica predominante foi a de sífilis latente, em 606 casos (70,5%). Três indivíduos apresentaram cinco episódios de sífilis em um período de nove anos. Quatro casos foram de neurosífilis.

Tabela 5. Características epidemiológicas dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variáveis	Frequência	(%)
Prática sexual		
Heterossexual	226	26,3
Homossexual	494	57,4
Bissexual	135	15,7
Ignorado	5	0,6
Parceria fixa		
Sim	391	45,5
Não	458	53,2
Ignorada	11	1,3
Número parceiros/ano		
Média		36,6
Mediana		5
Mínimo-máximo		0-2000
Número de parceiros/mês		
Média		5,5
Mediana		1
Mínimo-máximo		0-200
Uso de preservativo		
Sim	648	76,2
Não	202	23,8
Frequência do preservativo*		
Sempre	78	12,0
Às vezes	570	88,0
Abordagem do parceiro sexual		
Tratado	113	13,2
Não Tratado	45	5,2
Em investigação	134	15,6
Ignorado	568	66,0

* Entre os 648 que referiram uso de preservativo.

Tabela 6. Características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variáveis	Frequência	(%)
Infecção pelo HIV		
Sim	377	43,8
Não	483	56,2
História de DST previa*		
Sim	102	11,9
Não	758	88,1
Episódio atual de DST assintomático		
Sim	596	69,3
Não	264	30,7
Mais de um episódio de sífilis		
Sim	117	13,6
Não	743	86,4
Número de episódios de sífilis		
1	743	86,4
2	94	10,9
3	17	2,0
4	3	0,3
5	3	0,3
Forma clínica da sífilis		
Sífilis primária	123	14,3
Sífilis secundária	127	14,7
Sífilis latente	606	70,5
Neurossífilis	4	0,5

* História previa de DST outra que não infecção pelo HIV.

Em relação à ocupação dos indivíduos notificados, foram encontradas 222 ocupações diferentes, sendo que as dez mais frequentes correspondem a 37,5% dos indivíduos da casuística (Tabela 7). Observa-se que a ocupação de maior prevalência foi a de profissionais do sexo (9%). No entanto, desempregados e sem profissão, quando somados, representam 9,3% do total das ocupações. Entre os profissionais do sexo, 71 (92,2%) eram do sexo masculino. Vale ressaltar que o CRDST/AIDS atende uma população significativa de travestis profissionais do sexo, o que sugere que estes profissionais do sexo masculinos sejam travestis.

Tabela 7. Percentual das 10 ocupações mais freqüentes, dentre as 222 relatadas, dos pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Ocupação	n	(%)
Profissional do sexo	77	9
Desempregado	53	6,2
Cabeleireiro	39	4,5
Estudante	33	3,8
Vendedor sem especificação	33	3,8
Sem profissão	27	3,1
Professor sem especificação	19	2,2
Auxiliar administrativo	16	1,9
Garçom	13	1,5
Autônomo	13	1,5
Total	323	37,5

* Não foram incluídos 2 casos com dados ignorados.

4.2. Características e fatores associados aos indivíduos que apresentaram um ou mais episódio de sífilis.

A tabela 8 mostra resultados da análise das variáveis sociodemográficas associadas a mais de um episódio de sífilis. Embora predomine indivíduos do sexo masculino, observa-se ocorrência significativamente maior de mais de um episódio de sífilis em indivíduos do sexo masculino, estimando-se uma chance 4 vezes maior do que em mulheres ($p = 0,012$).

A média de idade no grupo que apresentou um episódio de sífilis foi de 32,5 anos, enquanto que no grupo com mais de um episódio de sífilis foi de 34,4 anos, não mostrando diferença estatística ($p = 0,073$). Na avaliação entre as faixas etárias, foi observada diferença nos diferentes grupos ($p = 0,006$).

Embora se observe predomínio de indivíduos com mais de oito anos de estudo, não se observa diferença entre os grupos com um ou mais episódios de sífilis ($p = 0,259$).

Ser residente em Campinas e a procura espontânea ao serviço não se associaram a múltiplas infecções pela sífilis. Cabe ressaltar aqui que o serviço atende predominantemente munícipes de Campinas, embora eventualmente atenda pessoas de outras cidades da região metropolitana de Campinas. Também foram classificados como de procura espontânea os pacientes com diagnóstico de infecção pelo HIV que fazem seguimento regular no CRDST/AIDS e que durante o acompanhamento tiveram diagnóstico de infecção por sífilis através de exames de rotina.

Tabela 8. Variáveis epidemiológicas associadas à ocorrência de um ou mais episódios de sífilis em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	Mais de um episódio de sífilis		Um episódio de sífilis		OR	IC 95%	Valor p
	n	(%)	n	(%)			
	117	13,6	743	86,4			
Sexo					4,32	1,34-13,96	0,012
Masculino	114	97,4	667	89,8			
Feminino	3	2,6	76	10,2			
Idade (anos)					0,98	0,96-1,00	0,073
Media	34,4		32,5				
Mediana	32		30				
Mínima-máxima	13-73		14-73				
Faixa etária							0,006*
13 a 25	16	13,7	216	29,1			
26 a 35	55	47,0	289	38,9			
36 a 49	36	30,7	180	24,2			
≥ 50	10	8,6	58	7,8			
Residente em Campinas							0,556**
Sim	117	100	739	99,5			
Não	0		4	0,5			
Escolaridade†					0,75	0,47-1,18	0,259
≤ 8 anos de estudo	27	23,3	214	28,8			
> 8 anos de estudo	89	76,7	528	71,2			
Origem da demanda††					0,84	0,47-1,50	0,667
Referenciada ou convocada	15	12,8	110	14,8			
Espontânea	102	87,2	632	85,2			

* Valor de p pelo qui-quadrado .

** Valor de p pelo teste exato de Fisher.

Dados ignorados: (†) 2; (††) 1.

Em relação às variáveis epidemiológicas, houve um predomínio da prática homossexual e bissexual nos dois grupos, dada as características da clientela. Porém, observa-se risco maior de mais de um episódio de sífilis em homossexuais ou bissexuais de mais de duas vezes [OR=2,48 (1,42-4,30); $p=0,001$] (Tabela 9).

Paradoxalmente, o número maior de parceiros no último mês foi associado a apenas um episódio de sífilis ($p = 0,039$), enquanto que o número de parceiros no ano não teve diferença significativa ($p = 0,443$). Ressalte-se aqui, que três indivíduos referindo ao menos 1000 parceiros no ano apresentaram apenas um episódio de sífilis. Estes três casos desviam a média do número de parceiros para valores mais altos.

A presença ou ausência de parceria fixa mostrou-se associada no limite da significância estatística com o registro de um ou mais episódio de sífilis ($p=0,057$), assim como o uso de preservativo ($p = 0,052$). A frequência do uso do preservativo, avaliada entre os 648 indivíduos que referiram seu uso, não se associou com mais de um episódio de sífilis ($p = 0,212$).

Na análise das variáveis clínicas observou-se um predomínio de pessoas com infecção pelo HIV apresentando mais de um episódio de sífilis, com uma estimativa de risco quatro vezes maior de mais de um episódio de sífilis entre indivíduos portadores do HIV [OR = 4,3 (2,78-6,66); $p < 0,001$] (Tabela 10).

Tabela 9. Variáveis epidemiológicas e comportamentais associadas à ocorrência de um ou mais episódios de sífilis em análise univariada, entre pacientes notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	Mais de um episódio de sífilis		Um episódio de sífilis		OR	IC 95%	Valor p
	n	(%)	n	(%)			
	117	13,6	743	86,4			
Prática sexual†					2,48	1,42-4,30	0,001
Homo/Bissexual	100	86,2	529	71,6			
Heterossexual	16	13,8	210	28,4			
Parceria fixa††					0,66	0,44-0,99	0,057
Sim	43	37,4	348	47,4			
Não	72	62,6	386	52,6			
Número parceiros/ano					1,00	1,00-1,01	0,443
Média	10,6		40,7				
Mediana	5		5				
Mínimo- máximo	0-200		0-2000				
Número parceiros/mês					1,05	1,00-1,11	0,039
Média	2		6				
Mediana	1		1				
Mínimo-máximo	0-20		0-200				
Uso de preservativo					1,71	1,02-2,88	0,052
Sim	98	83,8	550	75,0			
Não	19	16,2	183	25,0			
Frequência do preservativo ð					1,53	0,84-2,79	0,212
Sempre	16	16,3	62	11,3			
Às vezes	82	83,7	488	88,7			
Parceiro sexual					1,07	0,70-1,64	0,844
Tratado ou em investigação	35	29,9	212	28,5			
Não tratado ou ignorado	82	70,1	531	71,5			

Dados ignorados: (†)5; (††) 11;

ð Entre os 648 que referiram uso de preservativo.

Tabela 10. Variáveis clínicas associadas à ocorrência de um ou mais episódios de sífilis em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	Mais de um episódio de sífilis		Um episódio de sífilis		OR	IC 95%	Valor p
	n	(%)	n	(%)			
	117	13,6	743	86,4			
Infecção pelo HIV					4,31	2,78-6,66	<0,001
Sim	86	73,5	291	39,2			
Não	31	26,5	452	60,8			
História de DST previa†					1,01	0,55-1,84	0,908
Sim	14	12,0	88	11,8			
Não	103	88,0	655	88,2			
Episódio atual de DST assintomático					1,85	1,15-2,97	0,014
Sim	93	79,5	503	67,7			
Não	24	20,5	240	32,3			
Forma clínica da sífilis							
Sífilis primária					0,34	0,15-0,75	0,009
Sim	7	6,0	116	15,6			
Não	110	94,0	627	84,4			
Sífilis secundária					0,98	0,56-1,70	0,950
Sim	17	14,5	110	14,8			
Não	100	85,5	633	85,2			
Sífilis latente					1,55	0,97-2,46	0,079
Sim	91	77,8	515	69,3			
Não	26	22,2	228	30,7			
Neurosífilis					6,44	0,64-64,56	0,091*
Sim	2	1,7	2	0,3			
Não	115	98,3	741	99,7			

† História previa de DST outra que não infecção pelo HIV.

* Valor de p pelo teste exato de Fisher.

Nos dois grupos, em proporções semelhantes, a maior parte dos indivíduos não tinha história de DST prévia ($p = 0,908$).

Em relação ao episódio atual de DST, houve um predomínio nos dois grupos da ausência de sintomas, particularmente maior no grupo que apresentou mais de um episódio de sífilis ($p = 0,014$).

Entre estes indivíduos houve menor proporção da forma clínica primária ($p = 0,009$). As demais formas clínicas da sífilis não apresentaram diferença estatística entre os dois grupos.

4.2.1. Análise múltipla.

A análise de regressão logística múltipla demonstrou associação de mais de um episódio de sífilis com as variáveis: prática sexual, presença de DST atual assintomática, coinfeção com HIV, número de parceiros mês e parceria fixa, sendo que nestas duas últimas, o maior número de parceiros e a parceria fixa foram associados com uma menor chance de mais de um episódio de sífilis (Tabela 11).

Tabela 11. Modelo de regressão logística múltipla sobre variáveis associadas a mais de episódio de sífilis entre pacientes notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	OR	IC 95%	Valor p
Prática sexual			
Homo/Bissexual	2,63	1,48-4,65	0,001
DST atual assintomática	1,81	1,10-3,00	0,021
Coinfeção HIV	3,76	2,40-5,87	<0,001
Número de parceiros no mês	0,91	0,85-0,98	0,011
Parceria fixa	0,6	0,41-0,98	0,042

4.3. Características e fatores associados à coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana.

Foram estudadas variáveis sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas associadas à coinfeção sífilis/HIV entre os pacientes atendidos nos serviços de referência em DST de 2004 a 2012.

A análise univariada dos grupos de indivíduos com sífilis que apresentavam coinfeção com a HIV é apresentada na tabela 12. Houve maior proporção de homens tanto no grupo apenas com sífilis como no grupo que apresentava a coinfeção, porém com maior predomínio no grupo portador do HIV [OR=2,02 (1,22-3,35); p=0,008].

Observou-se diferença estatística entre a média de idade, maior nos indivíduos coinfectados ($p < 0,001$).

Observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre a coinfeção nos diferentes grupos etários ($p < 0,001$).

A origem da demanda, se referenciada ou espontânea, mostrou que a maior parte dos pacientes com sífilis e HIV procurou o serviço espontaneamente, ou talvez, que o diagnóstico de sífilis tenha sido feito como parte do seguimento clínico dos pacientes que realizam tratamento do HIV no CRDST/AIDS, evidenciando-se uma diferença significativa para este grupo ($p < 0,001$).

A escolaridade e ser ou não residente em Campinas não tiveram diferenças significativas entre os dois grupos.

Tabela 12. Variáveis epidemiológicas associadas à ocorrência de coinfeção sífilis-HIV em análise univariada, entre pacientes notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	HIV+		HIV-		OR	IC 95%	Valor p
	n	(%)	n	(%)			
	377	43,8	483	56,2			
Sexo					2,02	1,22-3,35	0,008
Masculino	354	93,9	427	88,4			
Feminino	23	6,1	56	11,6			
Idade (anos)					0,95	0,94-0,96	<0,001
Média	35,6		30,53				
Mediana	34		28				
Máximo-mínimo	13-73		14-67				
Faixa etária							<0,001*
13 a 25	55	11,38	177	36,64			
26 a 35	157	32,50	187	38,71			
36 a 49	129	26,70	87	18,01			
≥ 50	36	7,45	32	6,62			
Residente em Campinas					0,78	0,08-5,56	0,598**
Sim	375	99,5	481	99,6			
Não	2	0,5	2	0,4			
Escolaridade†					0,92	0,68-1,24	0,633
≤ 8 anos de estudo	102	27,1	139	28,8			
> 8 anos de estudo	274	72,9	343	71,2			
Origem da demanda††					0,44	0,29-0,67	<0,001
Referenciada ou convocada	35	9,3	90	18,7			
Espontânea/diagnosticada no seguimento	342	90,7	392	81,3			

Dados ignorados: (†) 2; (††) 1.

* Valor de p pelo qui-quadrado.

** Valor de p pelo teste exato de Fisher.

A prática homossexual, entre os indivíduos com sífilis, mostrou-se associada positivamente com a presença da infecção pelo HIV ($p = 0,006$) (Tabela 13).

Ter parceria fixa mostrou-se associado negativamente ao grupo de indivíduos portadores do HIV ($p < 0,001$), mostrando que ter parceiro fixo foi mais freqüente entre os portadores de HIV.

Em relação à média do número de parceiros no ano e no mês, não houve diferença significativa ($p = 0,071$ e $p = 0,101$; respectivamente), ainda que a média de parceiros anual tenha sido menor no grupo portador do HIV (26,13 parceiros ano contra 44,79).

O uso de preservativo mostrou significância estatística, sendo mais de três vezes maior o uso entre os portadores de HIV, refletindo, possivelmente uma maior conscientização da necessidade do uso nesta população em evitar a transmissão do vírus [OR= 3,90 (2,68-5,67); $p < 0,001$]. No entanto, quando se avalia a frequência deste uso, a mesma população, portadora do HIV, refere que “nem sempre” usa, sugerindo associação negativa entre o uso de preservativo e ser portador do HIV [OR = 0,48 (0,29-0,78); $p = 0,004$] (Tabela 13).

Em relação ao tratamento do parceiro, não houve diferença com significado estatístico entre os dois grupos ($p = 0,137$) (Tabela 13).

Tabela 13. Variáveis epidemiológicas e comportamentais associadas à ocorrência de coinfeção com HIV em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n= 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	HIV +		HIV -		OR	IC 95%	Valor p
	n	(%)	n	(%)			
	377	43,8	483	56,2			
Prática sexual*					1,57	1,14-2,15	0,006
Homo/Bissexual	81	21,6	145	30,2			
Heterossexual	294	78,4	335	69,8			
Parceria fixa**					0,61	0,46-0,80	<0,001
Sim	144	39,1	247	51,4			
Não	224	60,9	234	48,6			
Número parceiros/ano					1,00	0,99-1,002	0,071
Média	26,13		44,79				
Mediana	5		4				
Máximo-mínimo	0-1000		0-2000				
Número parceiros/mês					1,01	0,99-1,01	0,101
Média	4,28		6,39				
Mediana	1		1				
Máximo-mínimo	0-200		0-200				
Uso de preservativo					3,90	2,68-5,67	<0,001
Sim	328	88,6	320	66,7			
Não	42	11,4	160	33,3			
Frequência do preservativo†					0,48	0,29-0,78	0,004
Sempre	27	8,3	51	15,89			
Às vezes	300	91,7	270	84,11			
Parceiro sexual					0,79	0,58-1,06	0,137
Tratado ou em investigação	98	26,0	149	30,8			
Não tratado ou ignorado	279	74,0	334	69,2			

Dados ignorados: (*)5; (**) 11.

† Entre os 648 que referiram uso de preservativo n=648

Quando se observam as variáveis clínicas, o fato de ser portador do HIV foi estatisticamente associado com a ocorrência de mais de um episódio de sífilis ($p < 0,001$). Os indivíduos coinfectados também apresentaram maior número de episódios de sífilis (até 5 episódios), enquanto os indivíduos apenas com sífilis apresentaram até 3 episódios de sífilis. Os estimadores apresentaram significância estatística ($p < 0,001$), no entanto, cabe ressaltar que pacientes portadores do HIV estão em sua maioria em seguimento no serviço, sob constante avaliação clínica e sorológica, enquanto que pacientes que trataram sífilis, podem ter apresentado novos episódios, mas não terem sido diagnosticados no CRDST/AIDS (Tabela 14).

História de DST prévia foi associada positivamente com pacientes coinfectados ($p < 0,001$). Esse achado pode tanto significar que indivíduos coinfectados apresentam mais episódios de outras DST, ou pode, conforme citado acima, refletir uma maior vigilância das doenças nessa população, devido ao acompanhamento constante. (Tabela 14).

A presença de DST atual assintomática também foi estatisticamente significativa para a população coinfectada ($p < 0,001$), secundária talvez às razões citadas anteriormente. (Tabela 14).

Tabela 14. Variáveis clínicas associadas à ocorrência de coinfeção com HIV em análise univariada, entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	HIV +		HIV -		OR*	IC 95%	Valor p
	n	(%)	n	(%)			
	377	43,8	483	56,2			
Episódios de sífilis							<0,001*
1	291	77,2	452	93,6			
2	66	17,5	28	5,8			
3	14	3,7	3	0,6			
4	3	0,8	0	0			
5	3	0,8	0	0			
História de DST previa†					0,23	0,14-0,40	<0,001
Sim	18	4,8	84	17,4			
Não	359	95,2	399	82,6			
DST atual assintomática					1,75	1,30-2,37	<0,001
Sim	286	75,9	310	64,2			
Não	91	24,1	173	35,8			
Forma clínica							
Sífilis primária					0,26	0,16-0,42	<0,001
Sim	24	6,4	99	20,5			
Não	353	93,6	384	79,5			
Sífilis secundária					1,36	0,93-1,99	0,129
Sim	64	17,0	63	13,0			
Não	313	83,0	420	87,0			
Sífilis latente					1,60	1,18-2,16	0,003
Sim	286	75,9	320	66,3			
Não	91	24,1	163	33,7			
Neurossífilis					3,87	0,36-96,80	0,325**
Sim	3	0,8	1	0,2			
Não	374	99,2	482	99,8			

† História prévia de DST outra que não infecção pelo HIV.

* Valor de p pelo qui-quadrado.

** Valor de p pelo teste exato de Fisher.

Em relação à forma clínica da sífilis, houve diferença nos estimadores de associação com significado estatístico entre os dois grupos, com maior proporção das formas primária e latente entre os coinfectados ($p < 0,001$ e $p = 0,003$, respectivamente). Evidenciou-se que entre os portadores de outras formas de sífilis há maior associação com a coinfeção com HIV do que quando o indivíduo apresenta a forma primária. O mesmo ocorreu com a sífilis latente. (Tabela 14).

4.2.1. Análise múltipla - variáveis associadas à coinfeção.

A análise de regressão logística múltipla demonstrou que houve associação para coinfeção pelo HIV, as variáveis: idade, prática homossexual ou bissexual, história de DST anterior, uso de preservativo e sífilis primária (Tabela 15).

História de DST anterior ao diagnóstico de sífilis e sífilis primária apresentaram associação negativa com a coinfeção com HIV. Sexo, parceria fixa, origem da demanda, número de episódios de sífilis, DST atual assintomática e sífilis latente que foram significantes na análise univariada, não obtiveram significância no modelo multivariado.

Tabela 15. Modelo de regressão logística múltipla de variáveis associadas à coinfecção com HIV entre pacientes com sífilis notificados no SINDST do Centro de Referência em DST/AIDS de Campinas (n = 860), de janeiro de 2004 a dezembro de 2012.

Variável	OR	IC 95%	Valor p
Idade	1,07	1,05-1,08	<0,001
Prática sexual			
Homo/Bissexual	1,75	1,19-2,59	0,005
Uso de preservativo	3,92	2,57-5,99	<0,001
História de DST prévia	0,18	0,10-0,32	<0,001
Sífilis primária	0,31	0,19-0,52	<0,001

5. DISCUSSÃO

O presente estudo indica que há um aumento de casos de sífilis nos últimos anos, tanto em números absolutos como em relação às outras DST entre os usuários dos serviços de referência em DST de Campinas. No período de 2004 a 2012, houve um aumento de 376% dos casos de DST e de 1.320% dos casos de sífilis ao ano atendidos nos referidos serviços. Embora a casuística analisada não represente o conjunto da população adulta do município, observa-se nitidamente, que assim como em outros lugares do mundo, os casos de sífilis vêm apresentando um aumento expressivo também no município de Campinas.

Entre os indivíduos que apresentaram mais de um episódio de sífilis, observou-se que a grande maioria destes (61,5%), e com uma diferença estatística significativa, apresentou o primeiro episódio após 2009, ou seja, apresentando reinfecção nos últimos quatro anos do estudo. Este achado sugere que há uma maior circulação do treponema nos últimos anos. Discussões têm surgido sobre um provável ciclo epidêmico da sífilis, a cada 8-10 anos, baseadas nas oscilações dos números de casos observadas nos EUA (65). No entanto, esta hipótese tem sido questionada, não havendo ainda evidência clara deste possível ciclo (66).

Entre os anos de 2002 e 2005, o Ministério da Saúde conduziu um estudo de prevalência e frequências relativas de doenças sexualmente transmissíveis em seis capitais brasileiras (Fortaleza, Goiânia, Manaus, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo) (67). Foram analisadas três populações específicas: gestantes, homens trabalhadores de indústrias e homens e mulheres

que procuraram atendimento em clínicas de DST. Este último grupo constitui uma população mais próxima da analisada neste estudo. Comparativamente, a prevalência de sífilis encontrada em clínicas de DST nas capitais brasileiras foi de 3,3%, enquanto em Campinas, entre os pacientes com DST encontrou-se 32,5%. Cabe ressaltar, que no estudo do Ministério, a maioria dos casos ocorreu em mulheres (70,8%) e do total de homens que informou sua prática sexual, apenas 15% relataram prática homossexual ou bissexual. Nos serviços de referência às DST de Campinas, encontrou-se um predomínio de indivíduos com prática homossexual (57,4%), seguido da prática heterossexual (26,3%) e bissexual (15,7%).

Em relação à escolaridade, foi predominante no estudo das seis capitais, um menor grau de escolaridade, com 76,8% dos pacientes com oito anos ou menos de estudo, contrastando com os achados em Campinas de mais de 71% dos pacientes com mais de 11 anos de estudo. A maior escolaridade neste estudo, provavelmente reflete, em parte, o aumento da escolaridade na população geral do estado de São Paulo. No mesmo estudo do Ministério da Saúde, a sífilis foi mais frequente entre pessoas com mais de 60 anos (25% dos casos), também apresentando resultados diferentes dos que aqui encontrados em Campinas, onde 92% dos indivíduos apresentavam menos de 50 anos.

Na análise múltipla do presente estudo, foi encontrada associação da prática homossexual e bissexual tanto para a coinfecção sífilis-HIV, quanto para

múltiplos episódios de sífilis. No estudo desenvolvido pelo MS nas seis capitais, foi encontrada associação de sífilis com o sexo feminino e não houve associação entre sífilis e a prática sexual, embora no mesmo estudo tenha sido encontrada associação estatística entre a prática homossexual e a presença de gonorréia.

Entre os indivíduos com sífilis que referiam usar preservativo (n = 648), apenas 78 (12%) referiam usar “sempre”. Um inquérito populacional do MS, denominado Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira (PCAP) realizado em 2008, mostrou que 25,5 % da população referia uso de preservativo em todas as relações sexuais dos últimos 12 meses (68). Como a população do presente estudo consiste de indivíduos com sífilis, era presumível que se encontrasse uma baixa prevalência no uso de preservativo. Entre os coinfectados com sífilis e HIV (n = 377), destaca-se que 328 (88,6%) referiam usar preservativo, embora apenas 27 (7,2%) referiam usá-lo sempre, apresentando uma diferença significativa na análise univariada, com a maior chance de ser portador do HIV no grupo que fazia uso esporádico do preservativo. Por outro lado, na análise múltipla, o uso de preservativo (esporádico ou frequente) foi associado à coinfeção sífilis/HIV. Estes resultados demonstram que indivíduos portadores do HIV referem usar preservativo, mas quando inquiridos da frequência, observa-se que o uso do preservativo não é frequente. O uso de preservativo associado à coinfeção provavelmente trata-se de um viés de informação, onde o indivíduo sabidamente infectado pelo HIV informa que usa o preservativo, já que sendo portador de uma doença de transmissão sexual não

afirmaria que não usa preservativo quando interrogado por profissionais de saúde. A história prévia de DST foi associada estatisticamente com a coinfeção pelo HIV, sugerindo uma população que repete um comportamento de risco para aquisição de doenças de transmissão sexual. Estes achados demonstram que as pessoas vivendo com HIV/aids aparentemente estão em constante risco de aquisição de novas DST, como a sífilis, e portanto, expondo outros indivíduos ao risco de infecção pelo HIV, reforçando a necessidade contínua de discutir medidas de prevenção com este grupo.

Um estudo transversal, realizado em Vitória, Espírito Santo, entre março e junho de 2000, com 427 usuários que procuraram um Centro de Referência em DST/AIDS, mostrou uma prevalência de infecção por sífilis de 11,7%, ainda muito abaixo da encontrada em Campinas. Cabe ressaltar que no estudo supracitado houve a mesma proporção entre os sexos (48,5% eram homens), e a maioria declarou-se heterossexual (91,7%). Também foi encontrada associação estatisticamente significativa de sífilis com infecção pelo HIV, uso de drogas e DST prévia (69). Os dois estudos supracitados, do MS e em Vitória, foram realizados em serviços semelhantes de atendimento a populações específicas no SUS. Observa-se que o perfil epidemiológico influencia as estimativas de prevalência de sífilis, reforçando a idéia de uma doença concentrada em determinados grupos populacionais mais vulneráveis.

Os resultados encontrados neste estudo são endossados pela literatura. O aumento do número de casos de sífilis vem sendo observado, em

especial, entre homens que fazem sexo com homens, com inúmeros relatos de ocorrências de epidemias de sífilis circunscritas a este grupo (70)(71). Várias hipóteses foram formuladas para este achado, em relação a mudanças no comportamento sexual desta população específica. Apesar dos avanços adquiridos na prevenção, com medidas de sexo seguro, aparentemente, em decorrência de um entendimento que a infecção pelo HIV tornou-se uma doença crônica e tratável, teria havido um relaxamento das medidas de prevenção para as doenças sexualmente transmissíveis. Alguns autores apontam o sexo oral, algumas vezes preferido como forma de reduzir o risco de transmissão do HIV, associado à expansão de drogas sintéticas como as metanfetaminas, como um importante meio de transmissão da sífilis (72)(73). O uso de drogas lícitas, como o citrato de sildenafil para fins recreativos e a facilidade em estabelecer encontros sexuais por meio da internet, também são fatores adjuvantes para o estabelecimento de novos comportamentos sexuais, em especial na população de homens que fazem sexo com homens (74)(75)(57). Desta forma, pode-se suspeitar, que a epidemia de sífilis esteja concentrada em uma população específica, onde alguns grupos são mais afetados do que a população geral, semelhante ao que se tem observado na epidemia de HIV no Brasil (76). No presente estudo, houve clara associação da prática homossexual e bissexual entre os indivíduos que apresentaram mais de um episódio de sífilis, da mesma forma que entre os indivíduos que apresentavam coinfeção com HIV. No entanto, vale lembrar que os achados deste estudo mostraram também aumento de casos

de sífilis entre heterossexuais e bissexuais, população essa que pode contribuir para o aumento de casos de sífilis em gestantes e conseqüentemente de sífilis congênita.

Há poucos estudos referentes à aquisição de repetidos episódios de sífilis na literatura mundial. Dados analisados pelo CDC mostraram que 20% dos casos novos de sífilis em Baltimore, EUA, entre homens que fazem sexo com homens, nos anos de 2010 e 2011, foram devido à reinfecção (77). Estudo realizado na Dinamarca mostrou que 14,8% da população com sífilis apresentou mais de um episódio da doença no período de cinco anos (78). Em São Francisco, EUA, entre os anos de 2001 e 2002, 6,7% dos indivíduos que já haviam tido diagnóstico prévio de sífilis apresentaram nova infecção primária pela sífilis no período de um ano (79). Uma revisão dos casos de sífilis em Chicago, EUA, entre 2000 e 2005 mostrou uma taxa de reinfecção de 4,1% (80). No presente estudo, encontrou-se que 117 (13,6%) dos indivíduos apresentaram mais de um episódio de sífilis ao longo de nove anos, aproximando-se dos resultados do estudo dinamarquês. Entre os indivíduos com mais de um episódio de sífilis, a prática sexual homossexual e bissexual também apresentou associação significativa, evidenciando-se novamente, uma maior exposição ao treponema neste grupo, e a repetição de comportamentos de risco para aquisição de DST.

A associação de episódios repetidos de sífilis e coinfeção pelo HIV, também foi encontrada por Phipps et al., com uma chance de risco de quase cinco vezes de indivíduos portadores do HIV apresentarem mais de um episódio de

sífilis (79). Há inúmeros fatores que contribuem para este resultado. A sífilis e a infecção pelo HIV compartilham a mesma forma de transmissão, e assim como na sífilis, casos de infecção pelo HIV no Brasil encontram-se concentrados em determinadas populações específicas, como a de mulheres profissionais do sexo e de homens que fazem sexo com homens, com prevalências de 4,9% e de 10,5%, respectivamente (53).

Na população de conscritos do exército, que representa uma amostra da população masculina jovem do país, observou-se que a prevalência da infecção pelo HIV em 2002 (0,090%), esteve estatisticamente associada à coinfeção com sífilis e ao fato de ser HSH (39). Em Campinas, entre o total de coinfectados que apresentaram mais de um episódio de sífilis ($n = 86$), um terço ($n = 29$), fizeram o diagnóstico de infecção pelo HIV junto com o diagnóstico do primeiro episódio de sífilis, e dois terços ($n = 57$) já sabiam ser portadores do HIV e infectaram-se posteriormente com a sífilis. Cabe ressaltar que os indivíduos portadores do HIV estão em constante seguimento clínico, e, portanto são submetidos à *screenings* anuais para sífilis, aumentando a probabilidade de diagnóstico da doença, ao contrário das pessoas não portadoras do HIV, que podem eventualmente se infectarem mais de uma vez, sem serem diagnosticadas.

Outro fator que tem sido descrito como facilitador da transmissão da sífilis entre os portadores de HIV é o chamado *serosorting*, prática na qual indivíduos portadores do HIV procuram como parceiros sexuais indivíduos na mesma condição sorológica, com o objetivo de dispensar o uso de preservativo e

manterem relacionamentos mais estáveis, no entanto, propiciando a transmissão da sífilis e outras DST (81). Outras práticas sexuais também têm sido descritas na literatura entre homens que fazem sexo com homens, com o intuito de diminuir a probabilidade de transmissão da infecção pelo HIV (82). No entanto, tais práticas não são suficientes para a prevenção da transmissão da sífilis.

Diversos estudos têm apontado o aumento dos casos de sífilis em portadores do HIV associado ao uso da terapia antirretroviral de alta potência (HAART), uma vez que é de conhecimento dos pacientes infectados pelo HIV que com carga viral indetectável a probabilidade de transmissão do vírus diminui, levando a um relaxamento das medidas de prevenção ao HIV e concomitantemente expondo-se ao risco de aquisição de qualquer DST (83)(84)(85). Há de se questionar se as recentes recomendações brasileiras da expansão do tratamento do HIV com a terapia antirretroviral, também como estratégia de prevenção da infecção pelo vírus, não irão contribuir para um aumento das DST como um todo, se campanhas de prevenção não continuarem a serem realizadas.

O fato de que a ausência de sintomas, assim como o predomínio da forma latente de sífilis, estarem relacionados a mais de um episódio de sífilis significa que esta doença apresenta um comportamento silencioso; além de indicar que, os indivíduos com mais de um episódio de sífilis não apresentavam outra DST, contrariando os conhecimentos clínicos de que ocorrem associações de DST. Duas hipóteses podem ser formuladas a partir deste fato: que a sífilis

vem apresentando crescimento na população em geral, ou que, quando o indivíduo apresenta algum sintoma de DST ele procure tratamento em algum local onde é feita abordagem para o sintoma (corrimento, úlcera ou verruga) e não é feito a sorologia para o diagnóstico de sífilis, contrariando as recomendações vigentes.

O predomínio da forma latente de sífilis entre todos os pacientes do estudo, reflete o preocupante fato da mesma ser uma doença, na maioria dos casos, silenciosa, e portanto com maior facilidade de transmissão. Vale destacar que alguns pacientes podem ter procurado o serviço com sintomas de outra DST e o diagnóstico de sífilis latente ter sido realizado após o resultado das sorologias.

Embora não tenha sido demonstrada no presente estudo correlação estatística significativa, observou-se uma maior frequência de neurosífilis entre os portadores do HIV, com maior risco de acometimento do sistema nervoso central quando há coinfecção, como observado por outros autores (86).

Em relação à abordagem da parceria sexual, entre os indivíduos com parceiro fixo, foi possível estabelecer contato com o parceiro em 63,2%, refletindo a confiança e o vínculo dos usuários com os serviços do estudo.

Foram limitações para este estudo ao fato de tratar-se de um estudo retrospectivo, de análise de informações oriundas de uma banco de dados, com todas as limitações inerentes para este tipo de estudo. Mostrou-se também uma limitação do estudo, não ser possível definir no banco de dados quem já tinha o diagnóstico prévio de infecção pelo o HIV e se contaminou com sífilis e quais

indivíduos fizeram o diagnóstico da coinfecção no mesmo momento. Essa informação só foi possível obter para os indivíduos que apresentaram mais de um episódio de sífilis.

Apesar das limitações, o presente estudo visa contribuir para as políticas públicas de saúde, no campo das DST, em especial a sífilis, uma doença que vem aparentemente crescendo nos últimos anos. Observa-se que particularmente variáveis comportamentais estão envolvidas na reinfecção por sífilis e na coinfecção com o HIV, sugerindo uma concentração destas doenças em grupos populacionais específicos. Políticas públicas necessitam ser implementadas, com foco no diagnóstico e tratamento da sífilis adquirida em não gestantes, a qual, aparentemente encontra-se esquecida, visto a ausência de dados oficiais nacionais sobre a doença. Cabe ressaltar que possíveis dados futuros de notificação vão refletir o espectro da sífilis entre os usuários do SUS, mas que diante da atual expansão da saúde suplementar no Brasil, eventualmente muitos casos de sífilis e DST vão ficar fora dos sistemas de vigilância vigentes, devido a subnotificação já conhecida neste setor da saúde. Talvez, novas medidas de Vigilância em Saúde, através de monitorização de exames em laboratórios, semelhantes às usadas em outros países, sejam necessárias para estabelecer a verdadeira abrangência da sífilis e outras doenças. Enquanto o foco for apenas a sífilis congênita, sua possível eliminação torna-se muito postergada, diante do aumento da doença entre homens heterossexuais, bissexuais e homossexuais.

6. CONCLUSÕES

A partir dos dados encontrados e das análises realizadas no presente estudo pode-se concluir que:

- A sífilis vem apresentando aumento no número de casos nos últimos anos nos serviços de referência em DST do município de Campinas, podendo refletir um aumento da doença na população.
- A sífilis está relacionada a prática sexual homossexual, constituindo assim como a infecção pelo HIV, uma doença de caráter epidêmico, restrita a populações específicas mais vulneráveis.
- A sífilis também se encontra relacionada à coinfecção pelo HIV, reforçando o conceito de concentração da doença.
- A reinfecção por sífilis tem aumentado nos últimos anos, sugerindo uma maior circulação do treponema na população, ou maior exposição à comportamentos de risco.
- Episódios repetidos de sífilis estão relacionados também á prática homossexual.
- A sífilis continua a se apresentar como uma doença silenciosa, assintomática e que, portanto os casos continuam a não ser diagnosticados e tratados adequadamente.

7. REFERÊNCIAS

1. Mayaud P, Mabey D. Approaches to the control of sexually transmitted infections in developing countries: old problems and modern challenges. *Sex. Transm. Infect.* 2004 Jun; 80(3): 174-82.
2. Greenblatt RM, Lukehart SA, Plummer FA, Quinn TC, Critchlow CW, Ashley RL, D'Costa LJ, Ndinya-Achola JO, Corey L, Ronald AR, et al. Genital ulceration as a risk factor for human immunodeficiency virus infection. *AIDS.* 1988 Feb;2(1):47-50.
3. Reynolds SJ, Risbud AR, Shepherd ME, Zenilman JM, Brookmeyer RS, Paranjape RS, et al. Recent herpes simplex virus type 2 infection and the risk of human immunodeficiency virus type 1 acquisition in India. *J. Infect. Dis.* 2003 May 15; 187(10):1513–21.
4. Buchacz K, Patel P, Taylor M, Kerndt PR, Byers RH, Holmberg SD, et al. Syphilis increases HIV viral load and decreases CD4 cell counts in HIV-infected patients with new syphilis infections. *AIDS.* 2004 Oct 21; 18(15):2075–9.
5. Rompalo A M. Can syphilis be eradicated from the world? *Curr. Opin. Infect. Dis.* 2001 Feb; 14(1):41–4.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores : 2013 – 2015. Brasília (DF); 2013. 155p.

7. De Melo FL, de Mello JCM, Fraga AM, Nunes K, Eggers S. Syphilis at the crossroad of phylogenetics and paleopathology. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2010 Jan; 4(1):e575.
8. Tramont EC. *Treponema pallidum* (Syphilis). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. *Principles and practice of infectious diseases*. Philadelphia: Elsevier; 2005.
9. Jonas S, Sparling PF. Eradication of syphilis. *N. Engl. J. Med.* 1971 Aug 12; 285(7):412.
10. Olansky S, Simpson L, Schuman SH, M.D. The environmental factors in the Tuskegee Study of untreated syphilis. *Public Health Reports.* 1954; 69(7):691–8.
11. World Health Organization. *Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus*. Geneva: WHO; 2013. 228p.
12. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo Coordenadoria de Controle de Doenças. Programa Estadual de DST/Aids. Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids. *Manual para o manejo das doenças sexualmente transmissíveis em pessoas vivendo com HIV*. São Paulo. 2011. 158p.
13. World Health Organization. *Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections-2008*. Geneva: WHO; 2012. 20p.
14. Da Ros CT, Schmitt CDS. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. *Asian J. Androl.* 2008 Jan; 10(1):110–4.

15. World Health Organization. Baseline report on global sexually transmitted infection surveillance 2012. Geneva: WHO; 2013. 58p.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2011. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2012. 156p.
17. Amaral E. Sífilis na gravidez e óbito fetal : de volta para o futuro. Rev Bras Ginecol Obstet. 2012; 34(2):52-5.
18. Lancet (edit) .Testing for syphilis during pregnancy. Lancet Infect. Dis. 2012 Apr;12(4):255.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Brasília. 2005. 51p.
20. São Paulo. Secretaria Estadual de Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Programa Estadual de DST/AIDS-São Paulo. Centro de Referência e Treinamento em DST/AIDS. Eliminação da transmissão vertical do HIV e da sífilis no Estado de São Paulo. Rev. Saúde Pública 2011; 45(4):812-5.
21. Ramos Jr NA, Matida LH, Saraceni V, Veras MASM, Ricardo José Soares Pontes RJS. Control of mother-to-child transmission of infectious diseases in Brazil : progress in HIV/AIDS and failure in congenital syphilis. Cad. Saúde Pública. 2007. 23 Sup 3:S370-8.

-
22. Szwarcwald CL, Barbosa Junior A, Miranda AE, Leidijany LC. Results of the sentinel surveillance project, 2006: challenges for the control of congenital syphilis in Brazil. *J Bras Doenças Sex Transm* 2007; 19(3-4): 128-133.
 23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico AIDS/DST. Brasília. 2006. 50p.
 24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico AIDS/DST. Brasília. 2007. 46p.
 25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília. 2012. 12p.
 26. Duarte G. Sífilis e gravidez... E a história continua! *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2012; 34(2): 49-51.
 27. Costa CC, Freitas LV, Sousa DMN, Oliveira LL, Chagas ACMA, Lopes MV et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. *Rev Esc Enferm USP* 2013; 47(1):152-9.
 28. Magalhães DMS, Kawaguchi IAL, Dias A, Calderon IMP. Maternal and congenital syphilis: a persistent challenge. *Cad. Saúde Pública* 2013; 29(6): 1109-1120.

-
29. Ribeiro D, Rezende EF, Pinto VM, Pereira GFM, Miranda AE. Prevalence of and risk factors for syphilis in Brazilian armed forces conscripts. *Sex. Transm. Infect.* 2012; 88(1): 32–4.
 30. Drew M, Guimarães C, Campos LN, Paula A, Melo S, Carmo RA, et al. Prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B and C among adults with mental illness: a multicenter study in Brazil. *Rev Bras Psiquiatr.* 2009; 31(1): 43-7.
 31. Souza LMDS, Miller WM, Nery JADC, Andrade AFB De, Asensi MD. A syphilis co-infection study in human papilloma virus patients attended in the sexually transmitted infection ambulatory clinic, Santa Casa de Misericórdia Hospital, Rio de Janeiro, Brazil. *Braz. J. Infect. Dis.* 2009 Jun; 13(3): 207–9.
 32. Coelho HC, Passos ADC. Low prevalence of syphilis in Brazilian inmates. *Braz J Infect Dis* 2011; 15(1): 94-5.
 33. Lopes F, Latorre MRDO, Pignatari ACC, Buchalla CM. Prevalência de HIV, papilomavírus humano e sífilis na Penitenciária Feminina da Capital, São Paulo, 1997-1998. *Cad. Saúde Pública* 2001; 17(6):1473–80.
 34. Schuelter-trevisol F, Custódio G, Carolina A, Oliveira MB, Wolfart A, Trevisol DJ. HIV, hepatitis B and C, and syphilis prevalence and coinfection among sex workers in Southern Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 46(4): 493-7.

-
35. Pires ICP, Miranda AEB. Prevalência e Fatores Correlatos de Infecção pelo HIV e Sífilis em Prostitutas Atendidas em Centro de Referência DST/AIDS. *Rev. Bras. Ginec. Obst* 1998; 20 (3): 151-4.
36. Silveira MF, Teixeira AMFB, Stephan LS, Rosenthal RM, Alves CL, Brum VMA et al. Conhecimento sobre sorologia para sífilis e HIV entre profissionais do sexo de Pelotas, Brasil. *J bras Doenças Sex Transm* 2009; 21(1): 27-33.
37. Brito VOC, Parra D, Facchini R, Buchalla CM. Infecção pelo HIV, hepatites B e C e sífilis em moradores de rua, São Paulo HIV infection, hepatitis B and C and syphilis in homeless people, in the city of São Paulo, Brazil. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(Supl. 2).
38. Grangeiro A, Holcman MM, Onaga ET, Alencar HDR De, Placco ALN, Teixeira PR. Prevalence and vulnerability of homeless people to HIV infection in São Paulo, Brazil. *Rev. Saude Publica*. 2012; 46(4):674–84.
39. Szwarcwald CL, Carvalho MF, Barbosa Júnior A, Barreira D, Speranza FAB, Castilho EA. Temporal trends of HIV-related risk behavior among brazilian military conscripts, 1997-2002. *Clinics* 2005; 60 (5): 367-374.
40. Almeida Neto C. Perfil epidemiológico de doadores de sangue com diagnóstico sorológico de sífilis e HIV. [Tese doutorado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2007.

-
41. Bassichetto KC, Mesquita F, Zacaro C, Oliveira SM, Bergamaschi DP. Perfil epidemiológico dos usuários de um Centro de Testagem e Aconselhamento para DST/HIV da Rede Municipal de São Paulo com sorologia positiva para o HIV. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2004; 7 (3): 302-310.
 42. Pogetto MRBD, Silva MG, Parada CMGL. Prevalence of sexually transmitted diseases in female sex workers in a city in the interior of São Paulo, Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2011; 19 (3): 493-9.
 43. Szwarcwald, CL. Taxas de prevalência de HIV e sífilis e conhecimento, atitudes e práticas de risco relacionadas às infecções sexualmente transmissíveis nos grupos das mulheres profissionais do sexo, no Brasil. Relatório técnico entregue ao Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2009.
 44. Adolf R, Bercht F, Aronis ML, Lunardi LW, Sprinz E. Prevalence and risk factors associated with syphilis in a cohort of HIV positive individuals in Brazil. *AIDS Care* 2012; 24(2): 252-8.
 45. Henrique E, Rodrigues G, Coutinho G. Doenças sexualmente transmissíveis em pacientes infectados com HIV / AIDS no Estado de Pernambuco, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2000; 33(1): 47-52.
 46. Signorini DJHP, Monteiro MCM, Sá CAM, Sion FS, Leitão Neto HG, Lima DP, et al. Prevalência da co-infecção HIV-sífilis em um hospital universitário da cidade do Rio de Janeiro no ano de 2005. *Rev Soc Bras Med Trop* 2007; 40(3):282-285.

-
47. Brandão JEC, Sá CAM, Asensi MD. Contribuição ao estudo soroepidemiológico da sífilis em infectados pelo HIV em Hospital Universitário da cidade do Rio de Janeiro. *J Bras Doen Sex Transm* 2002; 14(5):15-9.
48. Callegari FM, Pinto-Neto LF, Medeiros CJ, Scopel CB, Page K, Miranda AE. Syphilis and HIV Co-Infection in Patients Who Attend an AIDS Outpatient Clinic in Vitoria, Brazil. *AIDS Behav.* 2013 Jun 4; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23732958>.
49. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo Coordenadoria de Controle de Doenças Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac” Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids. Programa Estadual de DST/Aids. *Boletim epidemiológico.* 2012. São Paulo. 112p.
50. Amaral E, Faúndes A, Gonçalves NSL, Pellegrino Jr. J, Souza CA de, Silva JLP e. Prevalence of HIV and *Treponema pallidum* infections in pregnant women in Campinas and their association with socio-demographic factors. *Sao Paulo Med J.* 1996; 114(2): 1108-1116.
51. Population Council. Assessment of Risk Factors for HIV Infection Among Men Who Have Sex With Men in the Metropolitan Area Of Campinas City , Brazil , Using Respondent-Driven Sampling. Washington (DC): Population council.2008. 70p.

52. Lima JRC. Relação DST-HIV: Estudo do banco de dados do COAS-Campinas, São Paulo, 1994-1997. [Tese mestrado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2001.
53. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Brasília. 2013. 64p.
54. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Brasília. 2012. 60p.
55. Passoni LFC, de Menezes JA, Ribeiro SR, Sampaio ECO. Lues maligna in an HIV-infected patient. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2005; 38(2):181–4.
56. Pialoux G, Vimont S, Moulignier A, Buteux M, Abraham B, Bonnard P. Effect of HIV infection on the course of syphilis. *AIDS Rev.* 2008; 10(2):85–92.
57. Zetola NM, Klausner JD. Syphilis and HIV infection: an update. *Clin. Infect. Dis.* 2007; 44(9):1222–8.
58. Li JZ, Tucker JD, Lobo A-M, Marra CM, Davis BT, Papaliadis GN, et al. Ocular syphilis among HIV-infected individuals. *Clin. Infect. Dis.* 2010; 51(4):468–71.

-
59. Marra CM, Deutsch R, Collier a C, Morgello S, Letendre S, Clifford D, et al. Neurocognitive impairment in HIV-infected individuals with previous syphilis. *Int. J. STD AIDS*. 2013; 24(5):351–5.
60. Warwick Z, Dean G, Fisher M. Should syphilis be treated differently in HIV-positive and HIV-negative individuals? Treatment outcomes at a university hospital, Brighton, UK. *Int. J. STD AIDS*. 2009 ;20(4):229–30.
61. Brasil. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis. Brasília. 2006. 137p.
62. French P, Gomberg M, Janier M, Schmidt B, Van P, Vader V, et al. 2008 European Guideline on the Management of Syphilis. *International Journal of STD & AIDS* 2009; 20: 300 –9.
63. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines , 2010. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2010. 110p.
64. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 151, de 14 de outubro de 2009. Diário Oficial da União. Brasília (DF); 2009.
65. Grassly NC, Fraser C, Garnett GP. Host immunity and synchronized epidemics of syphilis across the United States. *Nature* 2005;93:417–21.

-
66. Breban R, Supervie V, Okano JT, Vardavas R, Blower S. Is there any evidence that syphilis epidemics cycle? *Lancet Infect. Dis.* 2008; 8(9):577–81.
67. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST, Aids. Prevalências e freqüências relativas de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) em populações selecionadas de seis capitais brasileiras, 2005 .Brasília. 2008. 223p.
68. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira. Brasília. 2011.125p.
69. Miranda AE, Monteiro RB, Prado BC, Serafim RR, Soares RA. Infecção pelo HIV e sífilis em pessoas que procuram atendimento em uma clínica de DST no Brasil. *J Bras Doenças Sex Transm.*2001; 14 (5):25-8.
70. Klausner JD, Kent CK, Wong W, McCright J, Katz MH. The Public Health Response to Epidemic Syphilis, San Francisco, 1999-2004. *Sex. Transm. Dis.* 2005; 32: S11–S18.
71. Buchacz K, Greenberg A, Onorato I, Janssen R. Syphilis Epidemics and Human Immunodeficiency Virus (HIV) Incidence Among Men Who Have Sex With Men in the United States: Implications for HIV Prevention. *Sex. Transm. Dis.* 2005; 32:S73–9.


-
72. Simms I, Fenton K, Ashton M, Turner KME, Crawley-Boevey EE, Gorton R, et al. The Re-Emergence of Syphilis in the United Kingdom: The New Epidemic Phases. *Sex. Transm. Dis.* 2005; 32(4):220–6.
73. Hurtado I, Alastrue I, Pavlou M, Tasa T, Pérez-Hoyos S. Increased syphilis trend among patients in an AIDS information and prevention center. *Gac. Sanit.* 2011; 25(5): 368–71.
74. Kim A a, Kent CK, Klausner JD. Increased risk of HIV and sexually transmitted disease transmission among gay or bisexual men who use Viagra, San Francisco 2000-2001. *AIDS.* 2002; 16(10):1425–8.
75. Mettey A, Crosby R, DiClemente RJ, Holtgrave DR. Associations between internet sex seeking and STI associated risk behaviours among men who have sex with men. *Sex. Transm. Infect.* 2003; 79(6):466–8.
76. Mello MLR, Santos NJS, Giovanetti MR, Tayra A. Aids em Homens que fazem Sexo com Homens: Tópicos importantes da Política Pública de Prevenção do HIV/AIDS para Gays, Travestis e outros HSH. *BEPA* 2012; 9 (103):4-15.
77. Centers for Diseases Control and Prevention. *Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2013 Aug 16; 62(32):649–50.
78. Salado-Rasmussen K, Katzenstein TL, Gerstoft J, Cowan SA, Knudsen TB, Mathiesen L, et al. Risk of HIV or second syphilis infection in Danish men with

-
- newly acquired syphilis in the period 2000-2010. *Sex. Transm. Infect.* 2013; 89(5):372–6.
79. Phipps W, Kent CK, Kohn R, Klausner JD. Risk factors for repeat syphilis in men who have sex with men, San Francisco. *Sex. Transm. Dis.* 2009; 36(6):331–5.
80. Ciesielski C. Repeat syphilis infection in men who have sex with men, 2000–2005, Chicago, IL. In: Program and abstracts of the 2006 National STD Prevention Conference; May 8–11, 2006; Jacksonville, FL. Abstract 375.
81. Golden MR, Stekler J, Hughes JP, Wood RW. HIV Serosorting in Men Who Have Sex With Men : Is It Safe? *J Acquir Immune Defic Syndr* . 2008; 49(2):212–8.
82. Parsons JT, Schrimshaw EW, Wolitski RJ, Halkitis PN, Purcell DW, Hoff CC, et al. Sexual harm reduction practices of HIV-seropositive gay and bisexual men: serosorting, strategic positioning, and withdrawal before ejaculation. *AIDS.* 2005; 19: S13–25.
83. Stolte IG, Dukers NH, de Wit JB, Fennema JS, Coutinho R. Increase in sexually transmitted infections among homosexual men in Amsterdam in relation to HAART. *Sex. Transm. Infect.* 2001;77(3):184–6.
84. Scheer S, Chu PL, Klausner JD, Katz MH, Schwarcz SK. Effect of highly active antiretroviral therapy on diagnoses of sexually transmitted diseases in people with AIDS. *Lancet* 2001;357(9254):432–5.
-

85. Katz MH, Schwarcz SK, Kellogg T , Klausner JD, Dilley JW, Gibson S, et al. Impact of highly active antiretroviral treatment on HIV seroincidence among men who have sex with men: San Francisco. *Am. J. Public Health.* 2002;92(3) :388-394.
86. Rolfs RT, Joesoef R, Endershot EF, Rompalo AM, Augenbraun MH, Chiu M et al. A randomized trial of enhanced therapy for early syphilis in patients with and without human immunodeficiency virus infection. *The New England Journal of Medicine.* 1997; 337(5): 307-14.

8. ANEXOS

ANEXO 1. Ficha de notificação do SINDST.



COR/RAÇA AUTO REFERENDADA (BRANCA) (PRETA) (PARDO) (AMARELO)		Nome da Mãe _____	
 SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO		FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE DST	
O Caso é <input type="checkbox"/> 1 - Caso índice no serviço <input type="checkbox"/> 2 - Parceiro(a)			
Número da Notificação		Data da Notificação	Semana Epidemiológica de notificação:
Código Unidade de Saúde		Nome da Unidade de Saúde	
Nome do Município de notificação		Código do Município	DIR
IDENTIFICAÇÃO: Nome do paciente			Número do Prontuário
Data Nascimento		Idade _____ anos	Sexo <input type="checkbox"/> 1 - Masculino <input type="checkbox"/> 2 - Feminino
Gestante <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não		Código da Ocupação	Ocupação
Endereço (rua, avenida, nº, apto.)		Ponto de referência/Tel. (contato)	CEP
Código do Bairro	Bairro (Distrito Administrativo)	Código do Distrito	Distrito (Distrito de Saúde)
Município de Residência		Código do Município de Residência	DIR
ORIGEM DO CASO:			
Demanda <input type="checkbox"/>	1 - Notificação de Parceiro(a)	2 - Espontânea	3 - Farmácia
4 - Não Informada	5 - Referenciada:	6 - Outra: _____	
PERFIL SÓCIO COMPORTAMENTAL:			
Escolaridade <input type="checkbox"/> 1 - Nenhuma <input type="checkbox"/> 2 - 1ª a 4ª série <input type="checkbox"/> 3 - 5ª a 8ª série <input type="checkbox"/> 4 - 2º Grau <input type="checkbox"/> 5 - Superior <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
Relações Sexuais (nos últimos 6 anos) <input type="checkbox"/> 1 - Só com homens <input type="checkbox"/> 2 - Só com mulheres <input type="checkbox"/> 3 - Com homens e mulheres <input type="checkbox"/> 4 - Não se aplica <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
Parceria fixa <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		Há quanto tempo? _____ M (mês) ou _____ A (ano)	Nº de parceiros no último mês _____
Nº de parceiros no último ano _____		Tempo de utilização _____ M (mês) ou _____ A (ano)	
Uso do preservativo <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		Se sim, frequência: <input type="checkbox"/> 1 - Sempre <input type="checkbox"/> 2 - Às vezes	Tempo de utilização _____ M (mês) ou _____ A (ano)
DST anterior? <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado		Se sim, quais?	Há quanto tempo? _____ M (mês) ou _____ A (ano)
Se DST anterior, qual o local onde recebeu tratamento: <input type="checkbox"/> 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
<input type="checkbox"/> 1 - Farmácia	<input type="checkbox"/> 2 - Médico	<input type="checkbox"/> 3 - Auto-medicação	<input type="checkbox"/> 4 - Outro: _____
DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME:			
<input type="checkbox"/> 1 - Ulceração genital	<input type="checkbox"/> 4 - Corrimento Genital Feminino	<input type="checkbox"/> 7 - Verrugas Genitais	
<input type="checkbox"/> 2 - Desconforto/Dor Pélvica Feminina	<input type="checkbox"/> 5 - Vesículas Genitais	<input type="checkbox"/> 8 - Lesões aceto-branca genitais	
<input type="checkbox"/> 3 - Lesões Extra-Genitais	<input type="checkbox"/> 6 - Corrimento Uretral	<input type="checkbox"/> 9 - Assintomático	
PRESSÃO CLÍNICA (HIPÓTESE DIAGNÓSTICA)			

Mod. 207891-014

ACHADOS LABORATORIAIS			
Realização de Exame Direto	ACHADOS: 1 - Sim 2 - Não 8 - Não realizado 9 - Ignorado		
<input type="checkbox"/> 1 - A Fresco	1 - Sim	<input type="checkbox"/> 1 - <i>T. pallidum</i>	<input type="checkbox"/> 6 - <i>T. vaginalis</i>
<input type="checkbox"/> 2 - Citológico	2 - Não	<input type="checkbox"/> 2 - Diplococos gram negativos intra-celulares	<input type="checkbox"/> 7 - Leveduras
<input type="checkbox"/> 3 - Campo Escuro	9 - Ignorado	<input type="checkbox"/> 3 - Bacilos sugestivos de <i>H. ducreyi</i>	<input type="checkbox"/> 8 - Célis.gigantes
<input type="checkbox"/> 4 - Micológico		<input type="checkbox"/> 4 - "Clue cells"	<input type="checkbox"/> 9 - Corpúsculos de Donovan
<input type="checkbox"/> 5 - Bacterioscopia Gram		<input type="checkbox"/> 5 - Mais de 5 pióctos por campo	<input type="checkbox"/> 10 - Outros _____
<input type="checkbox"/> 6 - Teste de Amnia PH = _____			
b. Cultura 1 - Positiva 2 - Negativa 8 - Não realizada 9 - Ignorado			
<input type="checkbox"/> 1 - Gonococo		<input type="checkbox"/> 3 - Clamídia	<input type="checkbox"/> 5 - Outra _____
<input type="checkbox"/> 2 - Micoplasma		<input type="checkbox"/> 4 - <i>H. ducreyi</i>	
c. Sorologia 1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Indeterminado 8 - Não realizada 9 - Ignorado			
<input type="checkbox"/> 1 - VDRL _____		<input type="checkbox"/> 5 - ELISA HIV	<input type="checkbox"/> 9 - Imunofluor.Clamídia
<input type="checkbox"/> 2 - RPR _____		<input type="checkbox"/> 6 - Imunofluor.HIV	<input type="checkbox"/> 10 - ELISA p/ Clamídia
<input type="checkbox"/> 3 - FTA-ABS _____		<input type="checkbox"/> 7 - Western Blot HIV	<input type="checkbox"/> 11 - Hepatite B _____
<input type="checkbox"/> 4 - TPHA/MHATp _____		<input type="checkbox"/> 8 - HTLV _____	<input type="checkbox"/> 12 - Outra: _____
d. Virologia 1 - Positiva 2 - Negativa 8 - Não realizada 9 - Ignorado			
<input type="checkbox"/> 1 - Herpes Virus Humano Tipo _____		<input type="checkbox"/> 2 - Papilomavirus Humano Tipo _____	<input type="checkbox"/> 3 - Outra _____
e. Outros Exames:			
DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO			
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
<input type="checkbox"/> 1 - Sífilis Primária		<input type="checkbox"/> 7 - Câncer Mole	<input type="checkbox"/> 13 - HTLV
<input type="checkbox"/> 2 - Sífilis Secundária		<input type="checkbox"/> 8 - Donuvanose	<input type="checkbox"/> 16 - Inf. Clamídia
<input type="checkbox"/> 3 - Sífilis Latente		<input type="checkbox"/> 9 - Linfogranuloma Venéreo	<input type="checkbox"/> 17 - Inf. Ureaplasma
<input type="checkbox"/> 4 - Sífilis Terciária		<input type="checkbox"/> 10 - HPV/Condiloma Acuminado	<input type="checkbox"/> 18 - Tricomoníase
<input type="checkbox"/> 5 - Herpes Genital		<input type="checkbox"/> 11 - HIV	<input type="checkbox"/> 19 - Vaginose Bacteriana
<input type="checkbox"/> 6 - Gonorréia		<input type="checkbox"/> 12 - AIDS	<input type="checkbox"/> 20 - Outra DST _____
TRATAMENTO			
Tratamento do caso <input type="checkbox"/> 1 - Síndrômico 2 - Etiológico 3 - Ambos 4 - Outro: _____ <input type="checkbox"/> 8 - Não realizado 9 - Ignorado			
SE CASO-ÍNDICE: Parceiro(s) foi(ram) tratado(s)?			
<input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 3 - Em seguimento 9 - Ignorado			
SE PARCEIRO(A): Nome do caso-índice			
Nome do investigador		Função	Telefone de contato
Instruções para preenchimento			
Nenhuma casela deverá ficar em branco, a não ser quando não se aplicar o preenchimento; as instruções sobre a codificação de cada campo/tem deverão ser rigorosamente seguidas.			
Os quadros em cinza não deverão ser preenchidos pelo notificante.			
Número de notificação: preencher com o número de notificação no Serviço.			
Data de nascimento: os valores referentes ao dia, mês e ano devem ser anotados em termos numéricos. Ex.: 05 de julho de 1970: "05/07/1970", quando a data for ignorada a casela correspondente deverá ficar em branco.			
Idade - no caso de data de nascimento ignorada, registrar a idade do paciente em anos completos. No caso de idade ignorada, anotar a idade aproximada.			
Ocupação - escrever o nome da ocupação, observar que não se trata do tipo de vínculo empregatício ou categoria funcional; não utilizar termos como "funcionário público". Quando a ocupação for desconhecida, escrever "ignorado".			
Nos campos referentes "Há quanto tempo" de parceria fixa, uso de preservativos e DST anterior, preencher em termos numéricos e com A ou M para anos e meses respectivamente. Por exemplo, se for há 5 anos preencher 05 A; se for 11 meses preencher 11 M; se o dado for ignorado preencher 99 e especificar (M) ou (A).			
Esta ficha deverá ser encaminhada aos órgãos responsáveis pela vigilância epidemiológica local/municipal/regional.			

21440

ANEXO 2. Ficha de notificação de DST do SINAN.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE		 SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº				
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual				
	2	Agravo/doença	Código (CID10)	3	Data da Notificação			
	3	Nome do Agravo	Código do CID 10 (Sinannet)					
	<input type="checkbox"/>	Síndrome da úlcera genita (excluído herpes genital)	N 48.5					
	<input type="checkbox"/>	Síndrome do corrimento uretral	R 36					
	<input type="checkbox"/>	Síndrome do corrimento cervical	N 72					
<input type="checkbox"/>	Sífilis em adultos (excluída forma primária)	A 53.0						
<input type="checkbox"/>	Herpes genital (apenas o primeiro episódio)	A 60						
<input type="checkbox"/>	Condiloma acuminado (verugas anogenitais)	A 63.0						
4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)				
6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7	Data dos Primeiros Sintomas				
Notificação Individual	8	Nome do Paciente		9	Data de Nascimento			
	10	(ou) Idade	11	Sexo	12	Gestante		
	<input type="checkbox"/>	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	<input type="checkbox"/>	M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	<input type="checkbox"/>	1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9- Ignorado		
	13	Raça/Cor		<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	1- Branca 2- Preta 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena 9- Ignorado						
	14	Escolaridade						
0- Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4- Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5- Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6- Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7- Educação superior incompleta 8- Educação superior completa 9- Ignorado 10- Não se aplica								
15	Número do Cartão SUS		16		Nome da mãe			
Dados de Residência	17	UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)	19	Distrito	
	20	Bairro	21	Logradouro (rua, avenida,...)	Código			
	22	Número	23	Complemento (apto., casa, ...)	24	Geo campo 1		
	25	Geo campo 2		26	Ponto de Referência	27	CEP	
	28	(DDD) Telefone	29	Zona	<input type="checkbox"/>			
			1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30			País (se residente fora do Brasil)

