

## PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE SÍFILIS EM GESTANTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA DE 2009 À 2018

### *SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF SYPHILIS IN PREGNANT WOMEN IN THE METROPOLITAN REGION OF GOIÂNIA FROM 2009 TO 2018*

Denes Santos Rodrigues<sup>1</sup>, Andrea Alves Ribeiro<sup>2</sup>

#### RESUMO

O objetivo do estudo foi verificar a associação entre o perfil sociodemográfico e a quantidade de casos notificados de sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia no período de 2009 à 2018. Foram coletados dados secundários de domínio público provindos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SVS/MS,) disponíveis DATASUS TABNET. As taxas de (/100 mil habitantes) foram calculadas a partir das estimativas populacionais por município, escolaridade, idade, raça/cor de Goiânia e região metropolitana. Trata-se de um estudo descritivo quantitativo transversal sobre o perfil sociodemográfico de sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia de 2009 à 2018. A análise descritiva dos dados foi realizada no software Microsoft Excel© 2016. Observou-se um aumento da prevalência, no número de casos em gestantes da região metropolitana de Goiânia, com uma média de 359,40 e um total de casos nesse período de tempo de 3.594 casos notificados. A cada ano houve um aumento significativo, que variou entre 50 casos em 2009 (1,39%) à 742 (20,5%) casos em 2018 resultados infere medidas preventivas de políticas públicas de saúde para mudar este cenário.

**Palavras-chave:** Sífilis; Gravidez; Infecções Sexualmente Transmissíveis.

#### ABSTRACT

The aim of the study was to verify the association between the sociodemographic profile and the number of reported cases of syphilis in pregnant women in the metropolitan region of Goiânia from 2009 to 2018. Secondary data from the public domain were collected from the Mortality Information System (SIM/SVS/MS,) available DATASUS TABNET. The rates (/100,000 inhabitants) were calculated from population estimates by municipality, education, age, race/color and years of Goiânia and metropolitan region. This is a cross-sectional quantitative descriptive study on the socio-demographic profile of syphilis in pregnant women in the metropolitan region of Goiânia from 2009 to 2018. The descriptive analysis of the data was performed using Microsoft Excel© 2016 software. A growing prevalence in the number of cases in pregnant women in the metropolitan region of Goiânia, with an average of 359.40 and a total of cases in this period of time of 3,594 reported cases. Each year there was a significant increase, ranging from 50 cases in 2009 to 742 (20.5%) cases in 2018 results infers inferring preventive measures of public health policies.

**Keywords:** Syphilis; Pregnant women; Sexually transmitted infection.

<sup>1</sup> Graduando em Biomedicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás.

e-mail:

denesrodrigues13@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5870-8181>

<sup>2</sup> Professora Doutora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás.

e-mail:

andrea.ribeiro!3@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1692-7025>

## 1. INTRODUÇÃO

A sífilis é transmitida predominantemente pelo contato sexual, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Os dados mais recentes do Ministério da Saúde mostram que, em um ano, em todo Brasil, mais de 158 mil pessoas contraíram sífilis (MS,2020). O crescente número de casos de sífilis em Goiânia em 2017, foram pouco mais de 500 casos. Já em 2018, o número quase triplicou, passando para mais de 1.400 casos de sífilis (MS, 2020).

Cerca de 1,1% da população brasileira, em torno de 937 mil pessoas, é infectada pelo *Treponema pallidum* todos os anos, conforme estimativa do Ministério da Saúde. Aproximadamente 50 mil gestantes (1,6% das mulheres grávidas) são portadoras da infecção, sendo que 80% delas realizaram pré-natal e 56,5% descobriram a sífilis na gravidez, podendo com grande chance transmitir-se congenitamente para o bebê (WHO, 2015). No Brasil, a sífilis em gestante têm a incidência três vezes maior que a Aids (INCA, 2014). Esta realidade é assustadora se levarmos em consideração que a rede de atenção básica responsável pela assistência ao pré-natal tem aumentado, chegando à conclusão que um grande desafio é a qualidade da assistência. Embora o tratamento seja simples, cerca de 70% das gestantes infectadas transmitem a doença aos bebês, pois não fazem o tratamento adequado (PINTO et al.,2016).

Classicamente, os estágios da sífilis não tratada são classificados como: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente (recente até um ano após exposição e tardia com mais de um ano de evolução) e sífilis terciária (RICORD, et al., 1838; HORVÁTH, 2011; BRASIL, 2015). Vigilância Epidemiológica da Sífilis é importante para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestante e sífilis congênita é obrigatória, conforme a Portaria Nº 1271, de 06 de junho de 2014 (BRASIL, 2015).

As infecções sexualmente transmissíveis (IST's), especialmente, a sífilis, faz parte do cotidiano dos jovens, que frequentemente não estão atentos ao risco de infecção e não adotam medidas protetoras. As autoridades em saúde alertam que a negligência no uso da camisinha é um dos fatores que pode influenciar no aumento de infecção de sífilis, entre a população e, principalmente, entre os jovens de 15 a 29 anos (MS, 2019).

O início sexual precoce torna as pessoas mais susceptíveis à sífilis, tanto pela busca de novas experiências que podem levar a práticas sexuais de maior risco, como pela maior dificuldade de negociação com o parceiro sobre o uso de preservativo, o que caracteriza o sentimento de invulnerabilidade dos mais jovens. Viver com companheiro e a escolaridade não se mostraram como fator protetor para sífilis (PINTO et al.,2016).

O contágio é maior nos estágios iniciais da infecção, sendo reduzido gradativamente à medida que ocorre a progressão da doença (OMS, 2015; BRASIL, 2015). Não existe imunidade contra a sífilis. Isso significa que as pessoas poderão contrair a doença, tantas vezes quantas forem expostas à bactéria *T. pallidum*.

A sífilis congênita é outra forma de transmissão, trata-se da infecção do feto em decorrência da passagem do treponema pela placenta. É mais grave quanto mais recente for a infecção materna. Segundo estudo realizado em 2004, estima-se que a taxa de prevalência de mulheres portadoras de sífilis no momento do parto seja de 1,6%, o que corresponde a aproximadamente 49 mil parturientes infectadas e 12 mil nascidos vivos com sífilis, considerando-se uma taxa de transmissão de 25%, de acordo com estimativa da OMS (MS,2010).

Na gestação, a sífilis congênita se manifesta com abortamento, nascimentos prematuros ou nascimentos seguidos de morte. Ao nascer, a criança com sífilis congênita pode apresentar lesões bolhosas, ricas em treponemas, na palma das mãos, planta dos pés, ao redor da boca e do ânus. Mesmo quando não se manifesta com essas características, a infecção congênita pode permanecer latente, vindo a se expressar durante a infância ou mesmo na vida adulta (WHO, 2015).

Para o diagnóstico laboratorial da sífilis pode-se utilizar os testes treponêmicos que identifica anticorpos que o organismo produz para combater a bactéria, hemoaglutinação indireta - TPPA (*Treponema pallidum particle agglutination assay*) ou sorológico - FTA-abs (Fluorescent treponemal antibody absorption), ELISA (*Enzyme-linked immunosorbent assay*), CMIA (*Ensaio imunológico quimioluminescente magnético*), Imunocromatografia que são Testes rápidos e testes moleculares - Reação de amplificação do DNA da bactéria como a PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) e os não treponêmicos como o *Venereal Diseases Research Laboratories* (VDRL). Os testes não treponêmicos são testes que detectam anticorpos não treponêmicos, anteriormente chamados de anticardiolipínicos, reagínicos ou lipoídicos G. São testes quantitativos são utilizados para determinar o título dos anticorpos presentes nas amostras que tiveram resultado reagente no teste qualitativo e também para o monitoramento da resposta ao tratamento (BRASIL, 2015).

Na sífilis congênita deve-se avaliar a história clínico-epidemiológica da mãe, realizar exame físico detalhado da criança, avaliar os resultados dos testes laboratoriais e dos exames radiológicos. Resultados reagentes em testes realizados em amostras de criança com idade inferior a 18 meses devem ser sempre analisados juntamente com os resultados

dos testes executados em amostra da mãe, pois tem-se que considerar a possibilidade de transferência de anticorpos IgG maternos ao feto (OMS, 2015; BRASIL, 2015).

Em recém-nascidos que apresentam resultado não reagente nos testes, se persistir a suspeita epidemiológica de ocorrência de sífilis, os testes devem ser repetidos com 1 mês, 3, 6, 12 e 18 meses de idade, devido à possibilidade de ainda ocorrer a soroconversão, interrompendo o seguimento após dois exames não treponêmicos consecutivos e negativos (BRASIL, 2015).

Em crianças que apresentam sinais clínicos da doença, a pesquisa direta do *T. pallidum* pode auxiliar no diagnóstico da sífilis congênita. Nestes casos, são analisadas amostras de material coletado de lesões cutâneo-mucosas, de secreção nasal, ou amostras de biópsia ou necropsia, quando for o caso. O achado do *T. pallidum* confirma o diagnóstico da infecção (BRASIL, 2015).

O tratamento inadequado das IST's ou o não tratamento pode resultar em complicações como a doença inflamatória pélvica (DIP), gravidez ectópica, infertilidade masculina e feminina (SYRJÄNEN, 2008), abortos, prematuridade, natimortos, mortalidade neonatal e infecções congênitas, baixo peso ao nascer, mal formações do feto e perturbações de desenvolvimento psíquico, causadas por microrganismos como *Treponema pallidum*, espiroqueta causadora da sífilis (WHO, 2015).

O tratamento da sífilis na gestação é o mesmo realizado para a sífilis adquirida em conformidade com a fase da doença: sífilis primária (com cancro duro): penicilina benzatina 2.400.000 UI via intramuscular sífilis secundária (com lesões cutâneas não ulceradas) ou latente precoce (com menos de um ano de evolução): penicilina benzatina 4.800.000 UI via intramuscular dose total, aplicar duas doses com intervalo de sete dias sífilis terciária ou latente tardia (com mais de um ano de evolução ou duração ignorada): penicilina benzatina 7.200.000 UI via intramuscular dose total (três séries, com intervalo de sete dias (MS, 2020).

Crianças com quadro clínico e sorológico sugestivos de sífilis congênita devem ser cuidadosamente investigadas com exame de líquor, obedecendo-se à rotina referida anteriormente. Confirmando-se o diagnóstico, proceder ao tratamento conforme preconizado, observando-se o intervalo das aplicações que, para a penicilina G cristalina, deve ser de a cada 4 h, e para a penicilina G procaína, a cada 12 h, mantendo-se os mesmos esquemas de doses recomendados (BRASIL, 2014).

Após o tratamento deverá ser realizado o seguimento de controle e cura dos casos e seguimento ambulatorial mensal até o sexto mês de vida e bimensal do sexto ao 12º mês; Realizar o VDRL periodicamente. Caso sejam observados sinais clínicos compatíveis com

a infecção treponêmica congênita, deve-se proceder à repetição dos exames sorológicos, ainda que não esteja no momento previsto anteriormente; Diante de elevação do título sorológico ou da sua não negatificação até os 18 meses de idade, é recomendado realizar teste treponêmico (hemoaglutinação indireta - TPHA ou sorológico-FTA-Abs ou ELISA) para sífilis após os 18 meses de idade para a confirmação do caso; é necessário o acompanhamento oftalmológico, neurológico e audiológico semestral por dois anos (BRASIL, 2015).

Nos casos em que o líquido cefalorraquidiano demonstra alterado, deve ser realizada uma reavaliação líquórica a cada seis meses até a normalização do mesmo; alterações persistentes indicam avaliação clínico-laboratorial completa e retratamento; Nos casos de crianças tratadas de forma inadequada, na dose e/ou tempo do tratamento preconizado, deve-se convocar a criança para reavaliação clínico-laboratorial, e reiniciar o tratamento da criança (MS, 2020).

Tão importante quanto tratar a paciente é tratar seu parceiro para que a mulher não volte a ser contaminada. De acordo com estudo do PN DST/Aids, somente 17,3% das gestantes têm o parceiro tratado para Sífilis (CFM, 2020).

A redução da magnitude das IST's é baseada no conhecimento da população sobre estas infecções, no uso de preservativo e no acesso aos serviços de saúde com a finalidade de promover atenção efetiva à saúde, inclusive com vacinação e tratamento adequado e específicos de mulheres expostas as sífilis (BRASIL, 2015).

As IST's constituem um problema de saúde pública por se apresentarem de forma assintomática em muitas mulheres e, por isso, muitas vezes recebem um tratamento inadequado, podendo levar a resistência bacteriana e preservação do processo de transmissão. Podem, também, gerar graves consequências a nível de saúde sexual, reprodutiva e materno-fetal (WHO, 2015).

Diante do exposto, há uma necessidade de reforçar medidas preventivas à sífilis, frente à relevância e magnitude de suas consequências à saúde da mulher e da criança. O objetivo do estudo foi verificar a associação entre o perfil sociodemográfico e a quantidade de casos ocorridos pela sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia no período de 2009 à 2018.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo quantitativo transversal sobre o perfil sócio demográfico de sífilis em gestantes na região metropolitana composta pelos municípios Goiânia, e municípios Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Trindade e Goianira no período de 2009 à 2018.

Foram coletados dados secundários de domínio público, do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/SVS/MS,) disponíveis DATASUS TABNET (BRASIL,2021). Portanto não foi necessário aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Faz parte do estudo de Pesquisa inserido na Pró reitoria de Pesquisa da PUC GOIÁS (PROPE) no Sistema de Gestão de Pesquisa (SIGEP) com aprovação no CEP (CAE Número do Parecer: 3.774.804). As taxas de (100 mil habitantes) foram calculadas a partir das estimativas populacionais por município. As variáveis estudadas incluíram: municípios de Goiânia e região metropolitana; período de 2009 à 2018; idade; escolaridade e raça/cor da infecção por sífilis em gestantes.

A análise descritiva dos dados foi realizada por meio do software Microsoft Excel® 2016.

## 3. RESULTADOS

No período de 2009 à 2018 observou-se um aumento na prevalência no número casos de sífilis em gestantes da região metropolitana de Goiânia, com uma média de 359,40 e um total de casos nesse período de tempo de 3.594 casos notificados. A cada ano houve um aumento significativo, que variou entre 50 casos em 2009 à 742 (20,5%) casos em 2018 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Prevalência de casos notificados de sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia em 2009 a 2018

Anos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
%	1,39	3,42	4,67	6,87	9,07	11,21	11,13	12,74	18,84	20,65	359,4
n	50	123	168	247	326	403	400	458	677	742	3.594

Goiânia teve o maior número de casos notificados com total de 1993 (55,45%), seguido de Aparecida de Goiânia com 858 casos (23,87%), o de menor número registrados foi de Goianira com 118 notificações (3,28%), tiveram menores casos também Senador Canedo com 5,49 gestantes (5,48%) e Trindade com 168 mulheres notificadas (4,67%).

**Tabela 2.** Prevalência de casos notificados de sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia em 2009 a 2018

Municípios	Goiânia	Aparecida de Goiânia	Senador Canedo	Trindade	Goianira
%	55,45	23,87	5,48	4,67	3,28
n	1993	858	197	168	118

As gestantes que declararam a raça/cor denominada como parda foi a que teve maior número de casos (2.069 casos notificados/57,57%), enquanto a de cor branca teve 703 casos (19,56%) a de cor preta teve 323 casos (8,29%), amarela foram de 63 casos (1,75%) e por fim, as indígenas tiveram 10 casos (0,28%) notificados (Tabela 3).

**Tabela 3.** Prevalência da Raça/cor de gestantes com diagnóstico de sífilis na região metropolitana de Goiânia em 2009 a 2018

Raça/cor	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indigena
%	11,85	19,56	8,99	1,75	57,57	0,28
n	426	703	323	63	2069	10

A faixa etária de 20 a 39 anos de gestantes tiveram 2.626 casos notificados. Foi também observado uma semelhança de casos ocorridos entre 10 à 14 anos (46 casos/1,28%) com as mulheres gestantes de 40 a 59 anos (69 casos/1,92%) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Prevalência da idade das gestantes com diagnóstico de sífilis na região metropolitana de Goiânia em 2009 a 2018

Idade	10 A 14	15-19	20-39	40-59
%	1,28	23,73	73,07	1,92
n	46	853	2626	69

Em relação a escolaridade, as gestantes notificadas com sífilis a maioria estudaram do 5° ao 8° ano, 502 (13,97%), enquanto, o menor número de casos ocorridos foram 32 (0,89%), em mulheres gestantes notificadas com ensino superior completo. Houve um número expressivo de gestantes com dados ignorados (Tabela 5).

**Tabela 5.** Prevalência da escolaridade de sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia em 2009 a 2018

Escolaridade	n	%
	1523*	42,38
Analfabetos	10	0,28
1 ao 4	99	2,75
4 comp	139	3,87
5 ao 8	502	13,97
EF comp	292	8,12
EM imcomp	460	12,80
EM comp	488	13,58
ES incomp	49	1,36
ES comp	32	0,89

**Legenda:** comp: completo, EF comp: Ensino Fundamental Completo, EM imcomp: Ensino Médio incompleto, EM comp: Ensino Médio completo, ES incomp: Ensino Superior Incompleto e ES comp: Ensino Superior completo. \*Ignorados

#### 4. DISCUSSÃO

Houve um aumento de casos notificado de sífilis em gestantes, especialmente na última década, 3.594 casos notificados entre 2009 a 2018 em Goiânia e região metropolitana. Oliveira et al., 2020 encontraram 299 casos confirmados apenas em Aparecida de Goiânia. A faixa etária observada com maior número de casos foi da população mais jovem, o que justifica o aumento dos casos, pois esta é a mais vulnerável as IST's. A maioria 502 (13,97%) tinha apenas escolaridade de 5° ao 8° ano. No Brasil, o último Boletim Epidemiológico de Sífilis do Ministério da Saúde, mostrou 120 mil casos de sífilis contraídas por relações sexuais desprotegidas, 24,6 mil casos da forma congênita e 49 mil casos em gestantes. O número de pessoas que contraíram a doença através do ato sexual desprotegido cresceu 29 vezes em sete anos no País, tendo passado de 2 casos por 100 mil habitantes, em 2010, quando a infecção começou a ser notificada compulsoriamente, para 58,1 por 100 mil, em 2017 (GAZELATTO et al., 2019).

Traçou-se o perfil epidemiológico e sociodemográfico (municípios de Goiânia e região metropolitana; período de 2009 à 2018; idade; escolaridade e raça/cor da infecção por sífilis em gestantes) das mulheres atendidas no Sistema Único de Saúde, aumentará os subsídios para inferir medidas preventivas de políticas públicas de saúde. A assistência

de pré-natal a saúde inicia-se com a suspeita da gravidez observada pela paciente quando há o aparecimento dos sinais e sintomas clássicos como: Amenorreia e náuseas.

Uma vez a mulher diagnosticada em período gestacional passa por uma série de exames para verificar a possível presença de algumas IST's como sífilis, HIV. É realizado o cadastro da paciente no Sistema Integral a Saúde (SIS) pré-natal e então há a avaliação de seu contexto socioeconômico e biológico para definir se a gravidez possui algum tipo de risco (BRASIL, 2012). Foi feita a associação entre o perfil sociodemográfico de sífilis em gestantes na região metropolitana de Goiânia de 2009 à 2018, onde a faixa etária com maior número de casos foi de 20 a 39 anos (73,3%). De fato, o grupo mais afetado, é justamente o das mulheres jovens, na faixa dos 20 a 29 anos, no auge da fertilidade, o que ajuda a explicar o crescimento da infecção em gestantes e bebês (GAZELATTO et al., 2019). Embora a cobertura de pré-natal no Brasil é superior a 90%, devido ao fato de realizarem seis consultas de pré-natal por parto no Sistema Único de Saúde (SUS) (GAZELATTO et al., 2019).

A prática sexual desprotegida e mudanças nos hábitos sexuais podem ser motivos para o aumento dos casos de sífilis. É importante ressaltar o diagnóstico precoce inclusive o tratamento dos parceiros, uma melhor prevenção da sífilis em gestantes eliminando o número de complicações obstétricas e de seus recém-nascidos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Poucos estudos sobre sífilis em gestantes e em recém-nascidos existem em Goiás. Estudos epidemiológicos que traçam o perfil da população são necessários sobretudo nas mulheres atendidas no Sistema Único de Saúde.

Melhorias na verificação da incidência da sífilis e avaliação dos diagnósticos laboratoriais e conhecimento nesta população aumentará os subsídios para inferir medidas preventivas de políticas públicas de saúde.

## REFERÊNCIAS

Alves RN, Kovacs MJ, Stall R, Paiva V. **Fatores psicossociais e a infecção por HIV em mulheres, Maringá, PR.** Rev Saude Publica 2002; 36(Supl. 4):32-39.

AVELLEIRA, J.C.R; BOTTINO, G. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.81, n.2, p.111-126, 2006.

AZEVEDO, Jacinta. **Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sexualidade planejamento familiar**, [s. l.], n. 50/51, p. 43-45, julho/dezembro 2008.

BIER, Otto G.; MOTA, Ivan & SILVA, Wilmar Dias da - **Imunologia básica e aplicada**. 4. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989. 497p. ilust. ISBN: 85-226-0324-3.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita. Manual de Bolso**. Série Manuais n°24 – 2ªed. – Brasília – 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST e Aids. Manual de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis**. Série Manuais n°68 - 4ªed. – Brasília - p.43, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. 812 p. Disponível em [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Vitais**. Série TELELAB: Diagnóstico de Sífilis. Brasília, 2014b. Disponível em [www.telelab.aids.gov.br](http://www.telelab.aids.gov.br).

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**, 2015.

CARDOSO, Ana Rita. **Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil**. Maio, p.1-571, Maio 2016. DOI: 10.1590/1413-81232018232.01772016

CARVALHO, VCP. **Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2007. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292007000300010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292007000300010&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 10, Agosto 2021.

GAZELATTO, Fábio *et al.* **SÍFILIS NÃO É COISA DO PASSADO. SAIBA COMO SE PREVENIR**. DaVita Serviços Médicos, São Paulo, p. 1-1, 23 dez. 2019.

Guidelines, 2010. MMWR 2010; 59(No. RR-12):2-10.ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. H. I. V. **Imunologia celular e molecular**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HORVÁTH, A. **Biology and Natural History of Syphilis. Sexually Transmitted Infections and Sexually Transmitted Diseases**, p.129-141, 2011

Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Estimativa 2014: Incidência do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2014

Malta DC; Silva, MAL; Mello, FCM; Monteiro, RA; Porto, DJ, Sardilha, LMV. *et al.* **Saúde sexual dos adolescentes segundo a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares**. Rev Bras Epidemiol. 2011; 14(1):147-56.

Miranda AE, Gadelha AMJ, Szwarcwald CL. **Padrão de comportamento relacionado às práticas sexuais e ao uso de drogas de adolescentes do sexo feminino residentes em Vitória, Espírito Santo, Brasil, 2002**. Cad Saude Publica 2005; 21(1):207-216.

Nascimento AMG, Barbosa CS, Medrado B. **Mulheres em Camaragibe: representação social sobre vulnerabilidade feminina em tempos de AIDS.** Rev Bras Saúde Mater Infant 2005; 5(1):1-15.

PINTO,VM. **Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil.2016.** DOI: 10.1590/1413-81232018237.20602016

Oliveira, SMS; Silveira, MB; Ribeiro AA; Nascente, FN; Filho JVM; Catro, AM;Avelar, BA. **Frequência de doenças infecciosas em gestantes de Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil.** DIVERSITAS JOURNAL. 2020; 5(2): 888-900.

Rodrigues, LMC; Martiniano, CS; Chaves, AEP; Azevedo, EB; Ucho, SAC. **Abordagem às Doenças Sexualmente Transmissíveis em Unidades Básicas de saúde da família.** Cogitare Enferm. 2011; 16(1):63-9.

São Paulo. SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Projeção de população residente em 1º de julho, São Paulo – 2014.** Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php?pes=3>.

**Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. 2010. 100 p. (Série TELELAB)

Silvia, P; Moraes, MS; Souza, V. **Sexual and reproductive rights in adolescence.** Rev Assoc Med Bras. 2012; 58(1):48-52

Syrjänen K. **New concepts on risk factors of HPV and novel screening strategies for cervical cancer precursors.** Eur J Gynaecol Oncol 2008; 29(3):205-221.

Vickerman P, Watts C, Alary M, Mabey D, Peeling RW. **Sensitivity requirements for the point of care diagnosis of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in women.** Sex Transm Infect 2003; 79(5):363-367.

World Health Organization (WHO). **Global Strategy for Intervention and Control of Sexually Transmitted Infections: 2006-2015.** Geneva: WHO; 2007.

