

## PREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM GESTANTES COM IDADE DE 15 A 30 ANOS NO ESTADO DO MATO GROSSO

RAFAEL VIANA PINHEIRO<sup>1</sup>  
RAQUEL KUMMER<sup>2</sup>  
RAFAELA TAIS ZANARDO<sup>3</sup>

**RESUMO:** Há muitos anos as infecções sexualmente transmissíveis (IST's) atingem a população e nas últimas décadas os índices apontam uma elevação dos casos notificados entre os indivíduos de ambos os sexos. Dentre as IST's, a Sífilis se destaca sendo uma doença infectocontagiosa de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum* do gênero *Treponema*, da família dos *Treponemataceae*. Essa doença é caracterizada por episódios de doença ativa, interrompida por períodos de latência. Os principais sintomas vão desde lesões mucocutâneas, manchas pela pelo corpo e feridas até danos no coração, ossos, sistema nervoso central; além disso a sífilis congênita pode ocasionar abortos ou morte do bebê ao nascer. O objetivo deste trabalho foi expandir o conhecimento sobre a prevalência de Sífilis em adolescentes do gênero feminino nos últimos anos. Tratou-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa, exploratória, do tipo documental, fundamentada através de materiais já publicados. Foi evidenciado através deste estudo pelas análises dos dados, que as maiores incidências de casos de Sífilis em período gestacional e congênita, que além da idade, fatores como baixo nível escolar, com baixa renda e início da vida sexual precoce, podem ser um dos elementos que contribuem como justificativa na determinação do aumento dos casos da doença. A obtenção dos dados reforça que a redução da ocorrência de novos casos de sífilis, apenas serão possíveis por meio de esforços unificados, assistência pré-natal adequada, exames laboratoriais em tempo hábil, tratamento do casal, conscientização dos envolvidos e quando as aplicações das medidas de prevenção e de controle forem frequentemente aplicadas.

**Palavras-chave:** Agente etiológico, Bactéria, Brasil.

## PREVALENCE OF SYPHILIS IN PREGNANT WOMEN AGED 15 TO 30 YEARS IN THE STATE OF MATO GROSSO

**ABSTRACT:** For many years, sexually transmitted diseases (STDs) have reached the population, and in the last decades, the indices point to an increase in reported cases between

---

<sup>1</sup> Biomédico graduado pela Faculdade de Sinop – FASIPE; Analista Clínico do Laboratório Biocentro, R. Tancredo Neves, 735, Tabaporã - MT. CEP: 78563-000. Endereço eletrônico: rafael\_007viana@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Maringá. Endereço eletrônico: raquelkummer@hotmail.com

<sup>3</sup> Orientadora Professora Mestre em Biotecnologia pela Universidade de São Paulo, Instituto Butantan e Instituto de Pesquisa Tecnológica. Endereço eletrônico: rafaelatzanardo@gmail.com

individuals of both sexes. Among STDs, syphilis was an infectious and contagious disease of chronic evolution, caused by the *Treponema pallidum* bacterium of the genus *Treponema*, from the family *Treponemataceae*. This disease is characterized by episodes of active disease, interrupted by periods of latency. The main symptoms of the first stage of the disease are characterized by mucocutaneous lesions, body spots, wounds and some rashes, and damage to the heart, bones, central nervous system. Congenital syphilis can cause miscarriage or death of the baby at birth. The aim of this study was to increase knowledge about the prevalence of syphilis among adolescents in recent years. It was a descriptive and exploratory research of the documentary type, based on materials already published. It was evidenced through this data analysis that the higher incidence of syphilis in the gestational and congenital period, besides the age, factors such as low school level, low income people and early sexual life may be one of the elements which contribute as justification in determining the increase in cases of the disease. Obtaining the data reinforces that reducing the occurrence of new cases of syphilis will only be possible through unified efforts, adequate antenatal care, timely laboratory testing, treatment of the couple, awareness of those involved, and prevention and control applications measures are often applied.

**Keywords:** Etiological agent, Bacteria, Brazil.

## INTRODUÇÃO

E em meio as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), a sífilis caracteriza uma doença infecciosa de evolução crônica, que desafia a humanidade há milhares de anos. Apesar de possuir a terapêutica eficaz e de baixo custo, vem-se permanecendo como um dos maiores problemas de saúde pública até os dias atuais (SILVEIRA et al., 2002).

O agente causador da sífilis é o *Treponema pallidum*, uma bactéria em forma de espiroqueta, adquirida na maioria dos casos durante as relações sexuais e que acometem praticamente todos os órgãos e sistemas. Essa doença é classificada de acordo com suas diferentes vias de transmissão, podendo ser congênita e adquirida (LEVINSON, 2010).

A sífilis adquirida é transmitida sexualmente (contato extravaginal é raro), porém pode ocorrer, em poucos casos, em transfusões sanguíneas ou inoculação acidental. Já a sífilis congênita é resultante da disseminação hematogênica do agente etiológico, da gestante infectada ou tratada de forma inadequada para o feto por via transplacentária (AVELLEIRA; BOTINO, 2006).

Segundo Cavalcante et al., (2008), as mulheres apresentam vulnerabilidade à sífilis devido características biológicas, entre elas, a exposição da superfície vaginal ao sêmen que é relativamente extensa, IST's assintomáticas na maioria dos casos e mucosa vaginal delicada (em mulheres mais jovens), além disso, o fator social também está associado na disseminação dessa patologia.

A adolescência é uma fase da vida em que os indivíduos passam por várias transformações físicas e/ou comportamentais, que muitas vezes podem ser associadas a fatores socioculturais e familiares. Nessa fase, os instintos sexuais tornam-se mais evidentes e as práticas sexuais sem os métodos contraceptivos ocorrem de forma corriqueira, os quais podem estar agregados à falta de diálogos entre os familiares, de informação, dos mitos e tabus, ou até mesmo pelo medo de reconhecê-las (SOARES et al., 2008; CARLETO et al., 2010). Muitas pessoas têm a crença que o assunto deve ser discutido somente entre os adultos, o que torna deletério para o progresso do desenvolvimento e da conduta sexual dos adolescentes (CAMARGO; FERRARI, 2009).

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento sobre a prevalência de Sífilis em adolescentes e jovens do gênero feminino, nos últimos anos.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Jovens e Adolescentes

A adolescência é um momento crucial da vida do homem, e constitui a etapa determinante do processo natural e normal do desenvolvimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), essa fase situa-se em um limite cronológico entre 10 e 20 anos de idade, sendo que a pré-adolescência é estabelecida dos 10 aos 14 anos (VIER et al., 2007; CAMARGO; FERRARI, 2009).

De acordo com os autores Aberastury e Knobel (1981), esse momento estabelece o início de uma nova fase no mundo dos adultos e a perda concreta da condição de criança. Durante este tempo ocorrem desaceleração do desenvolvimento físico, alterações hormonais, psicológicas e sociais que são essenciais para vida (CONTINI; KOLLER; BARROS, 2002).

A adolescência caracteriza-se como um período onde a personalidade está em etapa final de formação e a sexualidade inserida, atuando como elemento estruturador da individualidade dos adolescentes. Nessa época, muitas vezes, os indivíduos tornam-se mais susceptíveis às condições externas, tais como o consumo de drogas (bebidas alcoólicas, tabaco, drogas ilícitas, entre outros), delito e condutas sexuais de risco (BRÊTAS et al., 2009; SATO et al., 2012).

Segundo dados da OMS, a grande maioria dos adolescentes inicia a vida sexual cada vez mais cedo, a maioria entre 12 e 17 anos, desacompanhada da responsabilidade social que tem seu início cada vez mais tardio (BRÊTAS et al., 2009; CAMARGO; FERRARI, 2009).

### 2.2 Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's)

De acordo com dados disponibilizados pela OMS ocorrem cerca mais de 1 milhão de casos de IST's por dia, no mundo. Entre as IST's com índice de predominância têm-se a herpes genital, sífilis, clamídia, hepatite B, gonorreia e HIV (COSTA et al., 2010; BRASIL, 2016b). Além disso, nos últimos anos as IST's vêm sofrendo aumento, o que eleva a possibilidade de contágio pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Dados da Organização Mundial de Saúde apontam que o perfil epidemiológico da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) denota maior prevalência entre os adultos jovens, principalmente do sexo feminino e, uma suscetibilidade à heterossexualização. Outro dado preocupante é que estima-se cerca de 70% das pessoas com IST's buscando por terapêuticas em farmácias e/ou drogarias (BORGES et al., 2010).

Sempre que é falado sobre patologias decorridas desta via de contaminação muitas pessoas se restringem em primeiro instante à AIDS, em virtude do seu impacto social. Entretanto, a sífilis atualmente infecta mais criança por contaminação vertical pelo *T. pallidum* do que o próprio HIV, consequência da sífilis adquirida não tratada durante o período gestacional (FERNANDES et al., 2000).

### 2.3 Sífilis

A grande maioria das pessoas possuem a visão de que a sífilis (SF) caracteriza uma doença cuja transmissão seja somente por contato sexual. Entretanto, sua disseminação pode ocorrer também através do contato com ferimentos mucocutâneo que são ricos em treponemas, vias transplacentária, através de transfusões sanguíneas que estejam contaminadas, e por volta de 60% essa bactéria é transmitida via sexual (SARACENI; LEAL; HARTZ, 2005).

A SF se caracteriza por doença infectocontagiosa de evolução crônica representada por episódios de doença ativa, interrompidos por períodos de latência (SMELTZER; BARE, 2005).

### 2.3.1 Agente Etiológico

A SF é causada pela bactéria *Treponema pallidum* (*T. pallidum*) do gênero *Treponema*, da família dos *Treponemataceae*, que compreende ainda outros dois gêneros: *Borrelia* e *Leptospira*. As bactérias patogênicas caracterizadas pelo *Treponema carateum*, agente responsável pela Pinta, *Treponema pertenue*, agente causador da Boubá ou Framboesa e o *Treponema pallidum*, que constitui o agente responsável por causar a Sífilis (BELDA; SHIRATSU; PINTO, 2009).

Essa bactéria não possui a capacidade de ser cultivada em meios artificiais e é um agente patogênico específico do homem, ainda que, quando introduzido em macacos e ratos, pode causar infecções experimentais. O *T. pallidum* não sobrevive em altas temperaturas ou pela ausência de umidade, possui uma vida média de 26 horas fora do seu habitat, porém a cada 30 horas possui a capacidade de se dividir transversalmente. No setor de microbiologia possui uma coloração fraca; por isso do nome pálido (*pallidum* em Latim) (LEVINSON, 2010; TORTORA; FUNKE; CASE, 2012).

### 2.4 Sífilis Adquirida

Na segunda metade do século XIX, Philippe Ricord desenvolveu a classificação da sífilis que ainda é utilizada mesmo nos dias atuais, sendo elas: sífilis primária, secundária, latente (recente e tardia) e terciária (LAFOND; LUKEHART, 2006).

A aparição dos primeiros sintomas da sífilis primária pode ter uma variação de dez dias a um mês após o contato. Durante este período, sucede a disseminação no sistema hematológico havendo multiplicação bacteriana principalmente no sítio de partida da bactéria. A multiplicação ocasiona infiltração de nível celular, possibilitando o desenvolvimento das lesões iniciais, de caráter indolor, conhecida como cancro duro e/ou protosifiloma, na maioria dos casos esses cancros estão localizados na região genital, próximo ao ânus, região dos seios, amígdalas, boca e também nos dedos das mãos (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006; GOH; THORNTON, 2007).

As lesões da segunda fase da sífilis podem passar de forma despercebida, onde muitas vezes são confundidas com alergias (resultante de picada de insetos) e/ou até mesmo doenças dermatológicas. As feridas mucocutâneas ocorrem em surtos, geralmente acompanhadas por manchas ou pápulas eritematosas e pouco pruriginosas (KASPER; FAUCI, 2015). Durante a sífilis secundária é comum a aparição de erupções nas palmas das mãos e nas solas dos pés, assim como perda de pelos corporal e facial. As lesões mucocutâneas costumam desaparecer após alguns dias, na maioria dos casos sem gerar cicatrizes (LAFOND; LUKEHART, 2006).

A fase latente ou assintomática pode ser definida pela ausência das manifestações clínicas que são expressadas pela doença, a qual pode ser subdividida em sífilis latente recente e sífilis latente tardia (SES-SP, 2008).

Por fim, a fase terciária caracteriza a fase final do percurso da doença, e também é reconhecida como tardia. No decorrer desta fase, as lesões possuem a possibilidade de atingir todos os órgãos, mucosas, ossos, sistemas cardiovasculares e nervoso central. Durante este período a sífilis pode permanecer de três a trinta anos na sua forma inativa, e durante a última fase da doença costuma aparecer danos cerebrais, na medula e no sistema sanguíneo (MELNICK; ADALBERG, 2000).

### 2.5 Sífilis Congênita

A sífilis congênita (SC) caracteriza-se pela transmissão da mãe para o filho antes do nascimento, causando na maioria dos casos abortos de forma espontânea e/ou natimorto (BRASIL, 2005).

A SC resulta da disseminação do *Treponema pallidum* pela via hematológica, das gestantes que não foram ou não receberam o tratamento de forma correta, a qual distingue a

transmissão vertical. O estágio da patologia na mãe e o tempo de exposição do feto dentro do útero, caracterizam um dos principais fatores que propiciam a transmissão vertical, sendo de maior intensidade nas fases iniciais, uma vez que o número de treponema é bem superior na circulação sanguínea (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

### **2.5.1 Sífilis Congênita precoce**

As principais características presentes na sífilis congênita precoce é a hepatomegalia, feridas abertas, perda de peso, osteíte ou periostite, dificuldades respiratórias, icterícias, osteocondrite, pênfigopalmo-plantar, pseudoparalisia dos membros e linfadenopatia generalizada, como mostra a (BRASIL, 2005).

A SC precoce pode atingir também os ossos (fêmur, úmero e tíbia) desencadeando dores intensas, limitando os movimentos e sucedendo a paralisia. A secreção nasal constitui um dos sinais mais precoce da sífilis congênita e a aparição de erupções cutânea também são comuns durante o desenvolvimento dessa fase da doença, assim como exantemas com descamação fina (GALATOIRE; ROSSO; SAKAE, 2012).

### **2.5.2 Sífilis Congênita Tardia**

Durante a SC tardia os tecidos moles, ossos, olhos, sistema nervoso central e os ouvidos são os primeiros a sofrerem os danos decorrentes dos efeitos da doença durante está fase da doença, preservando o sistema cardiovascular, tais alterações são provenientes do processo de cicatrização das lesões da fase tardia da sífilis congênita ou derivados de processos inflamatórios ativos (SARACENI et al., 2007).

Na SC tardia aparecem manifestações ósseas de formas alternadas, como tíbia em lâmina de sabre e fronte olímpica, nariz em sela, cicatriz lineares perianais, surdez proveniente do oitavo nervo craniano, ceratite intersticial e paresia juvenil (BRASIL, 2005).

## **2.6 Epidemiologia da Sífilis no Brasil**

Dentre as doenças que são de notificação compulsória no Brasil, a sífilis congênita é de obrigatoriedade aviso, por intermédio da Portaria nº 542 do Ministério da Saúde, do ano de 1986, juntamente com a AIDS. Diferentemente, a sífilis adquirida, que seja diagnosticada fora do período que sucede a gestação, não entra na lista de doenças de notificação compulsória. Dados publicados pelo Ministério da Saúde no ano de 2005, estima que cerca de 1,1% da população sejam portadores de sífilis.

Entre os anos de 1998 e 2007, foram registrados cerca de 41.249 de novos casos de sífilis congênita em crianças com idade inferior a um ano, no Brasil. A região Centro Oeste registrou cerca de 3.000 mil casos, o Nordeste 11.905, o Sudeste 20.496, o Norte 3.102 e o Sul registrou cerca de 2.476 casos (SES-SP, 2008)

Com as notificações adquiridas dos casos de sífilis, bem como os estudos de nível epidemiológico em diferentes grupos populacionais, trazem importantes informações que possibilitam ter uma noção da real magnitude desses agravos pelo país, além de possibilitar a identificação dos grupos com maior vulnerabilidade (BRASIL, 2015b).

## **2.7 Diagnóstico laboratorial da Sífilis**

Os critérios utilizados para o diagnóstico laboratorial da sífilis é embasado conforme a fase de desenvolvimento que a doença se encontra. Os exames laboratoriais utilizados comumente para detecção da doença são divididos em duas categorias: provas diretas e a prova imunológica (sorológica). As provas diretas é a metodologia que promove a pesquisa do patógeno em amostras coletadas diretamente das lesões. Os testes imunológicos realizam pesquisas de anticorpos anti-*T. pallidum*. Para cada fase da doença necessita-se de uma

metodologia específica, visto que o *T. pallidum* não se cultiva in vitro (MCPHERSON; PINCUS, 2012).

Os testes sorológicos são subdivididos em dois grupos: os treponêmicos e os não treponêmicos e para concluir a detecção da sífilis são necessários os dois tipos. Atualmente o teste não treponêmicos mais utilizado em rotina laboratorial é o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory); já o testes treponêmico tem-se o FTA-Abs (Fluorescent treponemal antibody absorption (BRASIL, 2015c).

### **2.7.1 Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)**

O VDRL promove a detecção de um anticorpo contra cardiolipina, um elemento da membrana celular que é liberado na corrente sanguínea por células quando são danificadas por *T. pallidum* e/ou em outras condições clínicas (VAZ; TAKEI, 2007; TATTI, 2010).

Ele caracteriza como o teste mais utilizado pelos profissionais da saúde a fim de diagnosticar o contágio pela bactéria, inclusive tem se recomendação do uso desta metodologia da OMS por apresentar 98% de especificidade no diagnóstico (BRASIL, 2015b).

Essa procedimento distingue-se como um método quantitativo onde se obtém a (titulação) e qualitativo (positivo ou negativo). O VRDL mostra cerca de 70% de sensibilidade na sífilis primária, de 99% a 100% para sífilis secundária e para a sífilis terciária expressa cerca de 70% a 80%. A titulação permite o controle de tratamento, bem como a cura por intermédio da conferição recorrentes dos títulos. Os resultados falsos positivos que ocorre na sífilis secundária muitas vezes estão associados pelo número elevado de anticorpos, o qual constitui o efeito denominado prozona (AZEVEDO et al., 2006; OMS, 2008).

### **2.7.2 FTA – Abs (Fluorescent treponemal antibody absorption)**

Esse exame caracteriza-se como a primeira metodologia a positivar posterior a contaminação pelo *Treponema pallidum*. Além disso, institui o método treponêmico mais utilizado na sorologia para sífilis, expressando boa especificidade (AZEVEDO et al., 2006; SÁEZ-ALQUÉZAR, 2007).

O FTA-Abs possibilita a detecção de anticorpos contra *T. pallidum* na maioria dos estágio da patologia, exceto durante as primeiras 3 a 4 semanas após o contato (período este em que os testes de VDRL e RPR tornam-se efetivas) e durante a terceira fase da doença. Na sífilis secundária, o FTA-Abs é mais fidedigno, expressando até 100 por cento de especificidade dos casos (BRASIL, 2014). Ainda, este exame expressa cerca de 99 a 100 por cento de sensibilidade e especificidade na sífilis latente recente, se comparável com outras metodologias seja treponêmicos e/ou não treponêmicos. As reações positivas permanecem para a vida toda de cada paciente, em razão da permanência das imunoglobulinas do tipo IgG de memória (RAVEL, 1997; AZEVEDO et al., 2006).

### **2.7.3 Testes rápidos treponêmicos**

Atualmente existem mais de 30 testes rápidos comercialmente disponíveis para detecção da sífilis. A grande parte dessas técnicas utilizam o formato de fluxo lateral, ainda que alguns sejam ensaios de aglutinação de látex em cartão. As metodologias desempenhadas pelos testes rápidos disponíveis utilizam os antígenos de *T. pallidum* recombinantes para realizar a detecção dos anticorpos específicos (BRASIL, 2014).

Todavia, estes testes não devem ser utilizados na infecção pelo *T. pallidum* como parâmetro específico de diagnóstico. Podem ser usados em especial, como testes de triagem, e assim substituindo os testes rápidos não treponêmicos (MCPHERSON; PICUS, 2012).

## **2.8 Prevenção e Controle da Sífilis**

A prevenção e o controle da patologia se dá pelo diagnóstico precoce e também pela terapêutica adequada do paciente e do companheiro. No momento, a forma mais cabível e segura de evitar doenças é o uso do preservativo durante as relações sexuais e evitar o compartilhamento de objetos perfuro cortantes. De acordo com o Ministério da Saúde, a penicilina G é a droga de escolha para o tratamento da patologia, tanto para o tratamento da mãe e a criança, assim como nos demais (BRASIL, 2005; AVELLEIRA; BOTTINO, 2006), sendo que mulheres grávidas que apresentam históricos de alergia à penicilina devem ser submetidas a testes cutâneos e em seguida conduzidas para dessensibilização (SARACENI; LEAL; HARTZ, 2005).

Após tratamento ajustado é necessário recorrer aos testes sorológicos aos três, seis e doze meses. Na sífilis recente, se a baixa de títulos sorológicos não acontecer em quatro vezes depois de três meses de terapêutica ou doença latente recente aos seis meses, ou se permanecer as manifestações clínicas da doença a ineficiência do tratamento deve ser assumido ou a probabilidade de uma nova contaminação. Diante disto, antes de se iniciar nova terapêutica, o exame do LCR deve ser executado, do mesmo modo, todas as vezes que a titulação for elevada em quatro vezes nos testes sorológicos (BELDA; SHIRATSU; PINTO, 2009).

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse trabalho tratou-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, do tipo documental, cuja as abordagens dos dados foram quali-quantitativo (SILVA; GROGOLO, 2012).

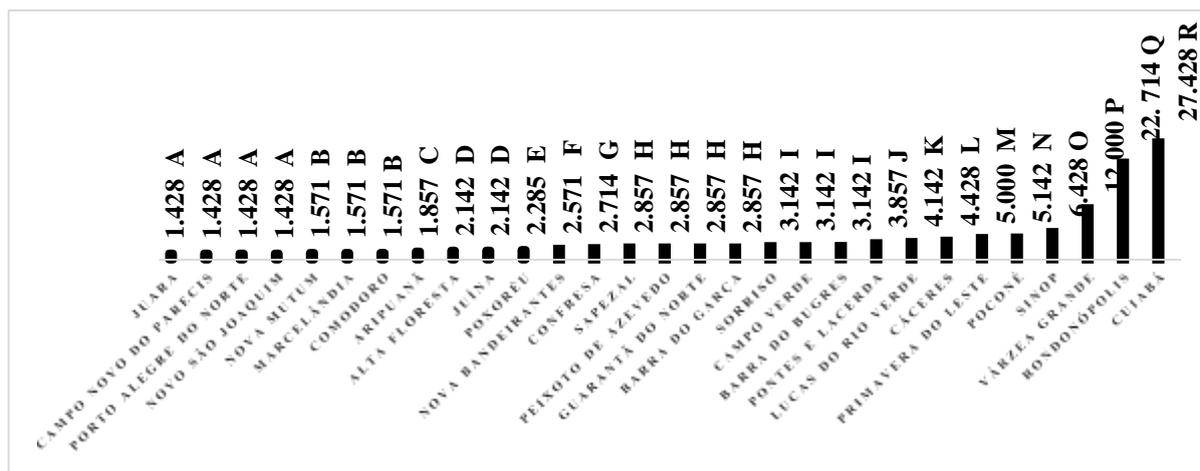
Os materiais da referente pesquisa foram coletados a partir de revistas, artigos, livros, teses, dissertações, da plataforma Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) e também pelo DataSus (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), os quais contém informações pertinentes à doenças e agravos à saúde que são consideradas de notificação compulsória no Brasil.

Os índices para análise foram coletados a partir das plataformas epidemiológica Sinan e DataSus, correspondentes ao período de 2007 a 2013, no estado do Mato Grosso. Os dados inclusos na pesquisa foram selecionados por meio da totalidade de diagnóstico confirmado em gestantes, por municípios do estado, e que obtiveram no mínimo 10 notificações; pelo índice em relação à faixa etária; ano com maior número de casos diagnosticados; período gestacional em que as pacientes foram diagnosticadas; e também a evolução clínica da patologia e pelo nível de escolaridade.

As análises dos dados foram feitas através do Software Sisvar (Statistical Analysis System) que representa um programa de análises estatísticas e planejamento de experimentos. Foi utilizado, também, o teste de Tukey para a realização da análise de variância dos dados, que consiste na construção de intervalos de confiança para todos os pares de médias de tal forma que o conjunto dos intervalos tenham determinado grau de confiança, dessa forma, as análises dos dados consistiram na repetição das variáveis durante o período de 2007 a 2013, conforme estabelecido anteriormente. O Software gerou análise de dados onde os anos representaram as repetições, as cidades representavam os tratamentos, e o número total de casos representavam as variáveis. Assim, o programa estatístico (Sisvar), disponibilizou os resultados sob a forma média aritmética.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No gráfico 1, foram utilizadas cidades do estado do Mato Grosso, das quais apresentaram no mínimo 10 casos de Sífilis em gestantes notificados durante o período de 2007 a 2013. Os municípios que estão representados pela letra A foram os que obtiveram a menor média de casos notificados de acordo com a plataforma de dados epidemiológico Sinan e DataSus. Seguindo esse critério de classificação, é possível determinar que os demais municípios representados pelas letras B a N também apresentaram médias consideravelmente baixas. Isso se deve, em sua maioria, pelo fato dessas serem de pequeno porte quanto ao número de habitantes.



**Gráfico 1:** Casos notificados de Sífilis em gestantes por municípios do estado do Mato Grosso no período de 2007 a 2013

**Fonte:** Adaptado (Sinan/DataSus).

\*médias seguidas das mesmas letras não se diferem entre si ( $p > 0,05$ ).

De modo diferente, os municípios de Sinop, Várzea Grande, Rondonópolis e Cuiabá apresentaram os maiores índices de sífilis como pode ser analisado (Gráfico 1), porém é também nesses locais onde, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), concentram-se os maiores números populacionais do estado do Mato Grosso.

Segundo Lima (2015), um dos fatores que geram o aumento da população de uma região é a economia, oferta de emprego, melhor qualidade de vida e condições de saúde, dessa forma, as populações oriundas de regiões precárias do país migram em uma tentativa de superar as condições escassas de saneamento básico, saúde, educação e outras em que vivem, buscando assim solução para as suas necessidades.

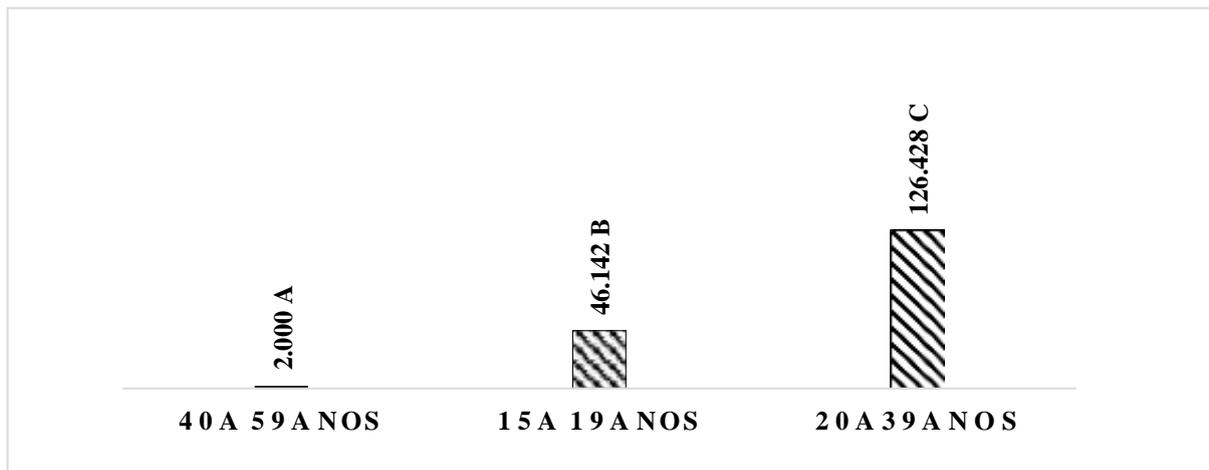
Seguindo o raciocínio relacionado com a precariedade do local de origem, quando esses indivíduos deixam suas cidades natais, levam consigo aspectos sociais, biológicos, culturais, comportamentais e educacionais que muitas vezes podem influenciar a transmissibilidade de IST's na população, dentre elas a sífilis, já que o saber sobre as formas de transmissão e sintomas dessa doença estão relacionados com conhecimento prévio, além de que, por conta disso, podem demorar a procurar por serviços de atenção à saúde contribuindo assim para disseminação da sífilis para os demais, dificultando a promoção da saúde e prevenção dessas doenças (VIEGAS; CARMO; LUZ, 2015).

Os programas de saúde visam formas de abordagem eficazes ao público adolescente, uma vez que essa população tem se tornado constante em levantamentos epidemiológicos relacionados a IST's. Em relação à esses programas, Sampaio et al., (2010) ressalta a importância do programa de Estratégia Saúde da Família (ESF), em garantir aos seus usuários,

principalmente aos adolescentes, a promoção da saúde, dos direitos sexuais e reprodutivos; lembrando que o foco dessa política é direcionada a resolução de problemas sociais relacionados às IST's e gravidez não planejada entre os adolescentes.

Outros fatores que tornam a sífilis um importante problema de saúde pública, pode estar associado com a dificuldade que a população tenha em procurar os serviços de saúde ou o medo de discriminação. Entretanto, a existência de métodos de diagnósticos adequados e tratamento simples, utilizados como ferramentas em situações onde exista a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, vêm contribuindo com aceitação dos indivíduos e com o aumento das notificações da doença, o qual pode ter ajudado com as médias obtidas no gráfico 1 (PINTO et al., 2014).

Seguindo os mesmos parâmetros de entendimento que o gráfico 1, para a construção do Gráfico 2 foi abordado a faixa etária das mulheres gestante que tiveram casos notificados de Sífilis durante o período de 2007 a 2013, no estado do Mato Grosso. As idades cuja as médias estão representadas pela letra A foram as que apresentaram o menor índice de casos, diferentemente das idades que estão representadas pelas letras B e C que obtiveram as maiores médias.



**Gráfico 2:** Casos confirmados de Sífilis em gestantes por ano de diagnóstico e faixa etária no período de 2007 a 2013 no estado de Mato Grosso.

**Fonte:** Adaptado (Sinan/DataSus).

Os resultados obtidos demonstraram que as maiores incidências de casos notificados de Sífilis durante o período gestacional ocorrem em mulheres com idades entre 20 a 39 anos. Esse valor foi semelhante ao encontrado em uma pesquisa realizada por Lafeté et al., (2016) onde o autor ressalta que além da idade, outros fatores sócio demográficos como raça, nível de escolaridade, início da vida sexual precoce e estado civil solteiro contribuíam como justificativa na determinação dos casos de Sífilis gestacional em mulheres dentro da faixa etária analisada.

Segundo Jeolás; Ferrari (2003) embora a grande maioria dos jovens e adolescentes conheçam os métodos contraceptivos para prevenção de IST's/AIDS, o que se nota muitas vezes é o fato de que muitas pessoas acabam abandonando o uso dos métodos contraceptivos (camisinhas masculinas e/ou femininas) quando conhecem ou ganham confiança em seus parceiros. Esta constatação adverte para a necessidade urgente desmitificação dos tabus, assim como as inverdades que podem estar relacionadas à transmissão das IST's e AIDS (THIENGO; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2005; CAMARGO; BARBARÁ; BERTOLDO, 2009).

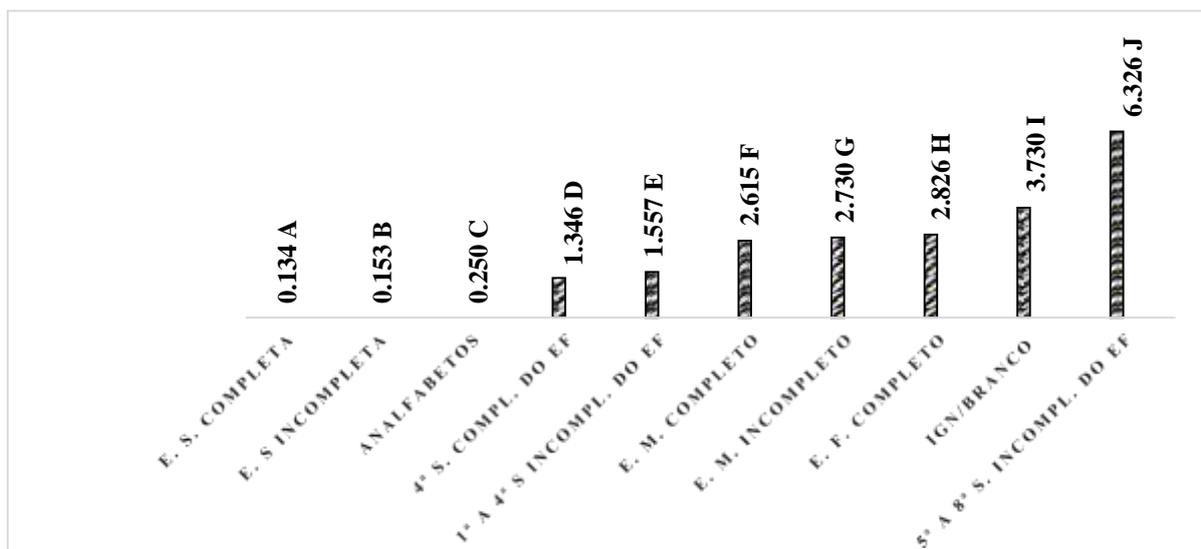
O estudo realizado por Trajman et al., (2003) estabeleceu que muitos dos jovens e adolescentes possuem percepções errôneas sobre a transmissibilidade das IST's, onde muitas vezes acabam se enganando com as aparências saudáveis de seus parceiros. De acordo com

pesquisas realizadas por alguns autores, os jovens possuem uma visão onipotente diante as IST's, onde possuem a certeza de que nunca irão ser contaminados pelas infecções (CANO; FERRIANI; GOMES, 2000; PAIVA; PERES; BLESSA, 2002; JEOLÁS; FERRARI, 2003).

Outro fator que tem aumentado em estudos de base populacional, na busca pelo perfil epidemiológico e pela prevalência da Sífilis na população feminina jovem, é o aumento do uso de drogas ilícitas e de múltiplos parceiros ao longo da vida. Em consonância ao exposto, Garcia (2009), em seu estudo, reuniu mulheres na faixa etária de 15 a 29 anos, atendidas pelo programa de proteção a gestante e constatou que na maioria das participantes com Sífilis relataram o uso de drogas, histórico de encarceramento e de prostituição. Uma pequena parcela das participantes portadoras de Sífilis relatou ser casada, tendo apenas um parceiro ao longo da vida, podendo-se inferir que nestes casos há em questão a submissão das mulheres ao marido.

O Ministério da Saúde preconiza que os testes para detecção da Sífilis devem ser realizados em todas as mulheres em período gestacional, e ressalta ainda que vem realizando campanhas de conscientização com o propósito de eliminar a Sífilis congênita em todo o país (BRASIL, 2007).

O gráfico 4 representa fatores relacionados ao nível de escolaridade das mulheres com Sífilis gestacional. Como demonstra o gráfico, as variáveis que estão representados com a letra A, B e C mesmo que tenham sido notificadas, não apresentaram significância estatística em relação as outras variáveis presentes; é possível determinar ainda que os demais dados representados pelas letras D e E obtiveram as menores médias, e os dados representados pelas letras F a H também apresentaram médias consideravelmente baixas.



**Gráfico 4:** Casos de Sífilis em gestantes notificados por escolaridade durante o período de 2007 a 2013, no estado do Mato Grosso.

**Legenda:** E.S = educação superior; S. = série; Compl. = completa; EF = ensino fundamental; E.M. = ensino médio; Incompl. = incompleto

**Fonte:** Adaptado (Sinan/DataSus).

Por outro lado, o índice representado pela letra I corresponde à média cujo qual não souberam ou se negaram a responder sobre o nível educacional. Visto que, este dado ocupa a segunda posição do gráfico 4 e representa uma média considerável entre as demais obtidas, fica encarecida essa informação, a qual poderia auxiliar este estudo a entender de qual forma o nível educacional pode influenciar na incidência dessa doença em questão.

Contudo, pode-se observar ainda que houve prevalência das variáveis correspondentes a 5ª e 8ª séries incompletas, como representada pela letra J. Portanto, pode-se inferir que o grau

de escolaridade está intimamente correlacionado com o aumento de casos de Sífilis gestacional em indivíduos do sexo feminino que se enquadram nesse requisito.

## 5. CONCLUSÃO

Através deste estudo, percebeu-se que mesmo que ainda a Sífilis seja uma patologia conhecida há séculos e que possua seu agente etiológico bem definido, com a terapêutica de baixo custo e acessível a todos, ainda continua sendo um grande e grave problema de saúde pública em todo o mundo, e quando os indivíduos não recebem tratamento ou tratam a Sífilis de forma inadequada, acabam tendo sérias complicações clínicas, visto que, ela é caracterizada por episódios de doença ativa, interrompida por períodos de latência, a qual se divide em fase primária, secundária, terciária e congênita, marcadas por sintomas característicos que muitas vezes são irreversíveis.

Pôde-se evidenciar também que a população jovem e adolescente do país, principalmente os indivíduos do sexo feminino, constitui o grupo que possui maior vulnerabilidade à IST's em razão de iniciarem a vida sexual cada vez mais precocemente e muitas vezes sem os devidos cuidados, elucidada pelos elevados índices de gravidez na adolescência e pelo baixo uso de métodos contraceptivos (preservativo masculino e/ou feminino).

Em consonância ao exposto, pôde-se observar pelas as análises dos dados coletados da plataforma de dados epidemiológicos do país, o Sinan e DataSus, que as maiores incidências de casos de Sífilis em período gestacional e congênita, além da idade, são fatores sócio-demográficos como o nível de escolaridade, início da vida sexual precoce e estado civil solteiro, que justificam o aumento dos casos da doença.

Os resultados que foram obtidos através deste estudo reforçam que a redução da ocorrência de novos casos de Sífilis apenas será possível por meio de esforços unificados, assistência pré-natal adequada, exames laboratoriais em tempo hábil, tratamento do casal, conscientização dos envolvidos e quando as aplicações das medidas de prevenção e de controle forem frequentemente aplicadas. Neste contexto, o papel dos Biomédicos nas análises na detecção doença é de suma importância, proporcionam artifícios para o diagnóstico e controle da doença, visto que são de fácil execução e os resultados rápidos, tornando assim inviável a disseminação do *Treponema pallidum*.

Por serem profissionais dotados de competências profissionais são aptos para intervir em seu ambiente de atuação, promovendo ações em saúde tanto de modo individual como também coletiva, conscientizando e incentivando as pessoas sobre os problemas para saúde que a infecção ativa da Sífilis e outras IST's possam trazer.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERASTURY, Arminda; KNOBEL, Mauricio. **Adolescência normal**: Um enfoque psicanalítico. Editora Artmed. 1981, Porto Alegre – RS.

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. **Sífilis**: diagnóstico, tratamento e controle. Anais Brasileiros de Dermatologia. vol.81, n.2, pp. 111-126. ISSN 1806-4841. Rio de Janeiro – RJ. 2006.

AZEVEDO, L. K. A; FERNANDES, P. S. G; SILVA, D. G. K. C; NETO, M. J. B; QUEIROZ, M. G. L; DANTAS, V. C. R; SALES, V. S. F; JÚNIOR, G. B. C.  
**Characterization and correlation of prozone phenomenon whit seroreactivity and indirect immunofluorescence in sero from patients with syphilis.** RBAC 38(3): 183-187. 2006.

BELDA, Walter J; SHIRATSU, Ricardo; PINTO, Valdir. **Abordagem nas Doenças sexualmente transmissíveis.** vol.84, n.2, pp. 151-159. ISSN 1806-4841. Anais Brasileiros de Dermatologia. 2009.

BORGES, João Bosco Ramos; BELINTANI, Marcus Vinícius Gonçalves; MIRANDA, Patrícia Frodl; CAMARGO, Ana Carolina Marchesini; GUARISI, Renata Edna; MAIA, Marina Cappi; GOLLOP, Thomaz Rafael. **Impacto das palestras educativas no conhecimento das adolescentes em relação às doenças sexualmente transmissíveis e câncer do colo uterino em Jundiaí, SP.** Einstein, vol.8, n.3, pp. 285-290. ISSN 2317-6385. 2010, São Paulo – SP.

BRASIL. **Diagnóstico da Sífilis.** Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de IST'S, AIDS e Hepatites Virais Universidade Federal de Santa Catarina. Brasília – DF, 2014.

BRASIL. **Manual de Procedimentos Para Testes Laboratoriais.** Ministério da Saúde. Brasília – DF, 2015 b.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Testes para diagnóstico da sífilis.** Conitec. Brasília – DF, 2015c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico para diagnóstico da sífilis.** Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, AIDS e Hepatites Virais. Brasília – DF, 2016 b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso.** Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. 5. ed. amp, – Brasília – DF, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de IST'S e AIDS. **Plano Operacional para redução da transmissão vertical do HIV e da Sífilis no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRÊTAS, José Roberto da Silva; OHARA, Conceição Vieira da Silva; JARDIM, Dulcilene Pereira; MUROYA, Renata de Lima. **Conhecimentos de adolescentes sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis: subsídios para prevenção.** Acta Paul Enferm;22(6):786-92. São Paulo – SP, 2009

CAMARGO, B. V; BERTOLDO, R. B; BARBARÁ, A. **Representações sociais da AIDS e alteridade.** Estudos e Pesquisas em Psicologia, 9(3), 710-723. 2009.

CAMARGO, Elisana, Á. I; FERRARI, Rosângela, A, P. Adolescentes: conhecimentos sobre sexualidade antes e após a participação em oficinas de prevenção. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(3):937-946, 2009. Londrina-PR

CANO, Maria Aparecida T.; FERRIANI, Maria G. C; GOMES, Romeu. **Sexualidade na adolescência**: um estudo bibliográfico. *Rev. latinoam. Enfermagem* v. 8, n. 2, p. 18-24, abril 2000. Ribeirão Preto – SP.

CONTINI, Maria de Lourdes Jeffery; KOLLER, Sílvia Helena; BARROS, Monalisa Nascimento dos Santos. **Adolescência e Psicologia**: Concepções, práticas e reflexões críticas. Conselho Federal de Psicologia. Brasília, 2002.

FERNANDES, Arlete Maria dos S.; ANTONIO, Daniel de Gaspari; BAHAMONDES, Luis Guillermo; CUPERTINO, Caren Vanessa. **Conhecimento, atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação às doenças de transmissão sexual**. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. vol.16 Supl 1:103-12. 2000.

GALATOIRE, Pamela Sue, A; ROSSO, José Antônio; SAKAE, Thiago, M. **Incidência de sífilis congênita nos estados do Brasil no período de 2007 a 2009**. *Arq. Catarin. Med.* 2012; 41(2): 26-32. Tubarão-SC.

GARCIA, Fernanda Lopes B. Prevalência de sífilis em adolescentes e Jovens do sexo feminino no estado de Goiás. Ministério da educação Universidade Federal de Goiás instituto de patologia tropical e saúde pública. Goiânia – GO, 2009.

GOH, B. T; THORNTON, A. C. **Antenatal screening for syphilis**. *Sex Transm Infect* 83: 345-346. 75

JEOLÁS, L. S; FERRARI, R. A. P. **Oficinas de prevenção em um serviço de saúde para adolescentes**: espaço de reflexão e de conhecimento compartilhado. *Cien Saude Colet* 2003; 8(2):611-620.

KASPER, Dennis L; FAUCI, Anthony S. **Doenças infecciosas de Harrison**. 2 ed. Artmed, 2015. São Paulo – SP.

LAFETÁ, Kátia Regina Gandra; JÚNIOR, Hercílio Martelli; SILVEIRA, Marise Fagundes; PARANAÍBA, Lívia Máris Ribeiro. **Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle**. *REV BRAS EPIDEMIOL JAN-MAR* 2016; 19(1): 63-74.

LAFOND, R. E; LUKEHART, S. A. **Biological basis for syphilis**. *Clin Microbiol. Rev* 19: 29-49. Department of Medicine, Box 359779, Harborview Medical Center, 325 Ninth Ave., Seattle, WA 98104, USA, 2006.

LEVINSON, Warren. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 10ª Ed. Porto Alegre. Editora Artmed, 2010.

LIMA, Rafael Portugal. As causas e consequências do fluxo migratório no povoado Brasília. *Revista eletrônica da faculdade Jose Augusto Vieira*. Ano VIII. vol 8, n 9. Novembro, 2015.

MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 21. Ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2012.

PAIVA, V.; PERES, C.; BLESSA, C. **Jovens e adolescentes em tempos de AIDS: reflexões sobre uma década de trabalho de prevenção**. *Psicologia USP*, v. 13, n. 1, p. 55-78, 2002.

PINTO, Valdir Monteiro; TANCREDI, Mariza Vono; ALENCAR, Herculano D. Ramos; CAMOLESI, Elisabeth; HOLCMAN, Márcia Moreira; GRECCO, João Paulo; GRANGEIRO, Alexandre; GRECCO, Elisabete Taeko Onaga. **Prevalência de Sífilis e fatores associados a população em situação de rua de São Paulo, Brasil, com utilização de Teste Rápido**. *Rev Bras Epidemiol* a br -jun 2014; 341-354.

RAVEL, R. **Infecção por Espiroquetas e Riquetsias** in: *Laboratório Clínico Aplicações Clínicas dos Dados Laboratoriais*. 198-213. 1997.

SATO, Neuza Satomi; ZERBINI, Lia Carmen Monteiro da Silva; MELO, Carmen Silvia; SILVEIRA, Edilene Perez Real; MANTOVANI, Patricia; NASCIMENTO, Maria Cláudia; UEDA, Mirthes. **Reatividade do anticorpo IgM anti-Treponema pallidum na soroconversão e na resposta sorológica ao tratamento de sífilis**. *Bras Patol Med Lab*. v. 48. n. 6. p. 409-414. Dezembro 2012.

SÁEZ-ALQUÉZAR, A; ALBIERI, D., GARRINI, R. H. C; MARQUES, W. P; LEMOS, E. A; ALVES A. **Desempenho de testes sorológicos para sífilis, treponêmicos (Elisa) e não treponêmicos (VDRL RPR), na triagem sorológica para doadores de sangue: confirmação dos resultados por meio de três testes treponêmicos (FTA ABS, WB e TPHA)**. *Revista de Patologia Tropical*, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 215-228, set./dez. 2007.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. **Sífilis congênita e sífilis na gestação**. São Paulo, 2008.

SAMPAIO, Juliana; PAIXÃO, Leilane Almeida; ANDRADE, Paula Matos; TORRESET Tatiany Soares. **Gênero, sexualidade e práticas de prevenção das IST'S/AIDS: produções discursivas de profissionais da saúde da família e de adolescentes do Vale do São Francisco**. *Psicologia: Teoria e Prática* – 2010, 12(2):173-187.

SARACENI, Valéria; DOMINGUES, Rosa Maria S.M; VELLOSO, Vitória; LAURIA, Lilian M; DIAS, Marcos A. B; RATTO, Katia M. N; DUROVINI, Betinha. **Vigilância da sífilis na gravidez**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2007; 16(2): 103 – 111. vol 16 n° 2 abr/jun de 2007. Rio de Janeiro – RJ.

SARACENI, Valéria; LEAL, Maria C; HARTZ, Zulmira M. A. **Avaliação de campanhas de saúde com ênfase na sífilis congênita: uma revisão sistemática**. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, 5 (3): 263-273, jul. / set, 2005.

SILVA, Marise Borba; GRIGOLO, Tânia Maris. **Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II**. *Caderno Pedagógico*. Florianópolis: Udesc, 2002.

SILVEIRA, Mariângela F; BÉRIA, Jorge U; HORTA, Bernardo L; TOMASI, Elaine. **Autopercepção de vulnerabilidade às doenças sexualmente transmissíveis e Aids em mulheres**. *Rev Saúde Pública* 2002;36(6):670-7.

SMELTZER, Suzanne C; BARE, Brenda G. **Brunner e Suddarth - Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica**. 10 ed Guanabara Koogan, 2005.

SOARES, Sônia, M; AMARAL, Marta Araújo; SILVA, Líliam Barbosa; SILVA, Patrícia Aparecida Barbosa. **Oficinas sobre sexualidade na adolescência: Revelando vozes, desvelando olhares de estudantes do ensino médio**. Rev Enferm; 12 (3): 485-91; set 2008. Belo Horizonte-MG.

TATTI, Silvio Alejandro. **Colposcopia e patologias do trato genital inferior: vacinação contra o HPV**. Editora Artmed. Porto Alegre – RS, 2010.

THIENGO, Maria Aparecida; OLIVEIRA, Denize Cristina; RODRIGUES, Benedita M. R. D. **Representações sociais do HIV/AIDS entre adolescentes: implicações para os cuidados de enfermagem**. Rev Esc Enferm USP 2005; 39(1):68-76. Rio de Janeiro – RJ.

TORTORA, Gerard. **Microbiologia**. 10<sup>a</sup> Ed. Porto Alegre. Editora Artmed, 2012.

TRAJMAN, Anete; BELO, M; TEIXEIRA, E. G; DANTAS, V.C. S; SALOMÃO, F. M; CUNHA, A. J. L. A. **Conhecimento sobre IST'S/AIDS e comportamento sexual entre estudantes do ensino médio no Rio de Janeiro, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(1):127-133, jan-fev, 2003. 81

VAZ, Adelaide J; TAKEI, Kioko; BUENO, Ednéia C. **Ciências Farmacêuticas: Imuno ensaios, fundamentos e aplicações**. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2007.

VIEGAS, Anna Paula Bise; CARMO, Rose Ferraz; LUZ, Zélia Maria P. **Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência**. Saúde Soc. São Paulo, v.24, n.1, p.100-112, 2015.

VIER, Berenice Pelizza; FILHO, Eduardo de Almeida Rego; CAMPOS, Ely; OLIVI, Magali. **Uso de álcool e tabaco em adolescentes**. Arq. Mudi. 2007;11(2):5-8. Maringá – PR.

WHO. World Health Organization. **Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para acção**. 2008.