

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA  
ESPECIALIZAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**

**CELMA ASSUNÇÃO DE LARA  
ELÍSIA POSSIDÔNEA PEREIRA  
JOSÉLIA CORDEIRO DA SILVA  
MIRIAM ESTELA DE SOUZA FREIRE**

**SITUAÇÃO DA SÍFILIS NO ESTADO DE MATO GROSSO,  
COM ENFASE NA SÍFILIS CONGÊNITA NO PERÍODO DE  
1999 A 2009**

**MATO GROSSO  
2010**

**CELMA ASSUNÇÃO DE LARA  
ELÍSIA POSSIDÔNEA PEREIRA  
JOSÉLIA CORDEIRO DA SILVA  
MIRIAM ESTELA DE SOUZA FREIRE**

**SITUAÇÃO DA SÍFILIS NO ESTADO DE MATO GROSSO, COM ENFASE NA  
SÍFILIS CONGÊNITA NO PERÍODO DE 1999 A 2009**

*Artigo apresentado ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Patologia e Saúde Coletiva – Especialização em Epidemiologia da Universidade Federal de Goiás - para obtenção do título de Especialização em Epidemiologia.*

**Orientador:** Prof. Dr. Bernardo Lessa Horta

**Tutora:** Dr<sup>a</sup> Sandra Maria Brumini de Souza

**MATO GROSSO**

**2010**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**

**Banca Examinadora**

Alunas:

CELMA ASSUNÇÃO DE LARA  
ELÍSIA POSSIDÔNEA PEREIRA  
JOSÉLIA CORDEIRO DA SILVA  
MIRIAM ESTELA DE SOUZA FREIRE

Orientador: : Prof. Dr. Bernardo Lessa Horta

Tutora: : Prof. Dr<sup>a</sup> Sandra Maria Brumini de Souza

<b>Membros:</b>
1- Orientador:
2- Co-orientador:
3- Convidado:

Data:           Dezembro de 2010

## **AGRADECIMENTOS**

*Aos nossos familiares pelo apoio.*

*Aos nossos professores pela dedicação.*

*À nossa tutora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Maria Brunini de Souza por sua amizade e cumplicidade.*

*Ao nosso Orientador Dr. Bernardo Lessa Horta por seu empenho, simplicidade e atenção.*

*A todos que colaboraram direto e indiretamente para realização deste trabalho.*

## RESUMO

A Sífilis é uma doença infecciosa, causada pelo *Treponema pallidum* de transmissão sexual (sífilis adquirida) e transplacentária (sífilis congênita). Quando não tratada pode causar cegueiras, paralisia e danos cerebrais. Entre os fatores de risco para a ocorrência da sífilis congênita estão o baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, promiscuidade sexual e falta adequada da assistência pré-natal deixando de diagnosticar e tratar as gestantes com sorologia positiva para VDRL e seu (s) parceiro (s), evitando assim a quebra da cadeia de transmissão. O presente estudo teve por objetivo avaliar a situação da sífilis em Mato Grosso com foco especial na sífilis congênita no período de 1999 a 2009. Trata-se de um estudo descritivo, abordagem retrospectiva, baseada em dados secundários do SINAN (Sistema de Informações e Agravos de Notificações) e SINASC (Sistema de Informação de Nascidos Vivos). Observou-se aumento da taxa de incidência da sífilis congênita no período estudado estando em 2009 1,2 por 1000 nascidos vivos. Houve predominância de sífilis em gestantes jovens (67,3% 20-34 anos), parda (54,8%), escolaridade baixa (56,5% 1ª -8ª série), a realização de pré-natal (67,3%) na maioria dos casos de sífilis congênita, sem tratamento dos parceiros (19,6%) ou notificações em branco/ignorado quanto ao tratamento destes (40,3%). A elevada prevalência da sífilis congênita observada permite questionar a qualidade da atenção pré-natal disponível, necessitando melhorias e atenção dos profissionais da saúde e gestores quanto ao comprometimento sério e real na redução da sífilis mantendo vigilância e monitoramento dessa situação visando à efetividade e resolutividade dos serviços de saúde da atenção básica.

**Descritores:** Sífilis; Sífilis congênita; infecções por treponema

## ABSTRACT

Syphilis is an infectious disease caused by *Treponema pallidum* (sexually transmitted syphilis) and placenta (congenital syphilis). When left untreated can cause blindness, paralysis and brain damage. Among the risk factors for the occurrence of congenital syphilis are low socioeconomic status, low education, sexual promiscuity and lack of adequate prenatal care failing to diagnose and treat pregnant women with positive serology for VDRL and your (s) partner (s), thus avoiding breaking the transmission chain. This study aimed to assess the situation of syphilis in Vermont with special focus on congenital syphilis from 1999 to 2009. This is a descriptive, retrospective approach, based on secondary data from SINAN (the Information System and Disease Notifications) and SINASC (Information System on Live Births). There was an increase in the incidence rate of congenital syphilis in the period studied in 2009 being 1.2 per 1000 live births. There was a predominance of young pregnant women with syphilis (67,3% 20-34 years), mixed (54,8%), low education (56,5% basic education), the performance of prenatal care (67,3% ) in most cases of congenital syphilis untreated partners (19,6%) or notifications blank / unknown regarding the treatment of these (40,3%). The high prevalence of congenital syphilis allows one to question the quality of prenatal care available, requiring attention and improvement of health professionals and managers as to the real and serious commitment on reducing syphilis maintaining surveillance and monitoring of this situation in order to effectiveness and resolution of health services in primary care.

**Key Words:** Syphilis; Congenital syphilis; *Treponema pallidum*

# SUMÁRIO

<b>CAPITULO 1</b> .....	8
1- INTRODUÇÃO .....	8
2- OBJETIVOS .....	10
2.1- Objetivo Geral .....	10
2.2- Objetivos específicos .....	11
3- MATERIAL E MÉTODO .....	11
3.1- Delimitação e população alvo .....	11
3.2- Variável e análise estatística .....	12
3.3 Aspectos Éticos .....	13
4- REFERÊNCIAS .....	14
<b>CAPITULO 2: ARTIGO CIENTÍFICO</b> .....	16
1- INTRODUÇÃO .....	16
2- METODOLOGIA .....	17
3- RESULTADOS .....	18
4- DISCUSSÃO .....	24
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	26
REFERÊNCIAS .....	27
ANEXOS .....	29

# CAPITULO 1

## 1- INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infecciosa, causada pelo *Treponema pallidum*, sua transmissão usualmente ocorre pela via sexual (sífilis adquirida) e verticalmente (sífilis congênita) pela placenta da mãe para o feto. Porém, pode também ocorrer de forma rara, o contágio por via indireta (objetos contaminados) e por transfusão sanguínea<sup>1</sup>.

A sífilis adquirida é composta por três estágios: primária, secundária e terciária. Seu diagnóstico é realizado através do exame do VDRL e o tratamento preferencialmente deve ser com penicilina G benzatina durante vários dias ou semanas dependendo da forma e do paciente. Quando não tratada pode causar cegueiras, paralisia e danos cerebrais. Na fase primária os sintomas são muito parecidos com os de outras DSTs, contando com surgimento de inguas, pequenas feridas de bordas endurecidas, profundas e indolores. Na segunda fase os sintomas são mais graves pois afetam pele e órgãos internos, sua evolução crônica também denominada de fase terciária se caracteriza por ser destrutiva e incapacitante, podendo levar a morte<sup>2</sup>.

A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica de *T. pallidum* da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o conceito por via transplacentária (transmissão vertical). A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna. Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. A transmissão será maior nas fases iniciais da doença, quando há mais espiroquetas na circulação. A taxa de transmissão é de 70-100% nas fases primária e secundária, 40% na fase latente recente e 10% na latente tardia<sup>2,3</sup>.

Nesta circunstância, pode levar a abortamento espontâneo, morte fetal e neonatal, prematuridade e danos à saúde dos recém-nascidos com repercussões psicológicas e sociais<sup>3</sup>.

O objetivo do controle da sífilis é a interrupção da cadeia de transmissão e a prevenção de novos casos. Evitar a transmissão da doença consiste na detecção, no tratamento precoce e adequado do paciente e do parceiro, ou parceiros <sup>4</sup>.

Sua prevenção consta em: abstinência de relação sexual, relacionamento monogâmico de longa duração com parceiros testados, nos casos de parceiros não testados adesão de utilização de preservativo em todas as relações sexuais. Enquanto que da Sífilis Congênita seria o diagnóstico e tratamento adequado da gestante e do parceiro durante o pré-natal <sup>3</sup>.

Embora a sífilis congênita seja uma doença de notificação compulsória no Brasil desde 1986 através da Portaria nº 542, de 22/12/86 do Ministério da Saúde foram notificados 41.249 casos em menores de um ano no período de 1998 a junho de 2007. Isso mostra a elevada magnitude do problema apesar da grande subnotificação desse agravo <sup>5, 6</sup>. A incidência da sífilis tem aumentado, passou de 1,3 casos por mil nascidos vivos em 2000 para 1,9 casos por mil nascidos vivos em 2005, variando de acordo com a região de residência: 0,8 para a Região Sul (304 casos); 1,6 para a Região Norte (519 casos); 1,6 para o Centro-Oeste (378 casos); 2,2 para o Sudeste (2.559 casos); e, 2,2 para o Nordeste (2.033 casos). Os óbitos por sífilis congênita totalizaram 1.118, no período de 1996 a 2006 <sup>5</sup>.

Em um estudo sentinela realizado em 2004 foi estimado a prevalência de 1,6% da infecção em gestantes, representando cerca de 50 mil parturientes com sífilis ativa e uma estimativa média de 15 mil crianças nascendo com sífilis congênita naquele ano <sup>5</sup>.

Em Mato Grosso, segundo dados do SINAN-MT, foram notificados 14, 12 e 114 casos de sífilis em gestantes, nos anos de 2005, 2006 e 2007, respectivamente. Enquanto que no mesmo período foram notificados 44, 60 e 63 casos de sífilis congênita. A comparação do número de casos de sífilis congênita e em gestantes, mostra que Mato Grosso diagnosticou menos casos de sífilis em gestantes que de sífilis congênita. E, somente no ano de 2007, começou a apresentar uma inversão dos agravos, porém ainda não detectando todos os casos esperados para o período.

Estes dados sugerem que a falha pode estar na assistência pré-natal, sendo que o Programa de Humanização do Pré-natal (PHPN) do Ministério da Saúde preconiza a realização do teste VDRL no primeiro contato com a gestante, outro

exame no início do terceiro trimestre e outro no momento do parto. Caso esse protocolo tenha sido atendido, dificilmente deixar-se-ia de diagnosticar e tratar as gestantes em tempo hábil, evitando assim a transmissão vertical da sífilis <sup>2, 3, 4</sup>.

A epidemiologia da sífilis aponta que a ocorrência de sífilis na gestação é maior em primigestas menores de 14 (quatorze) anos de idade, gestantes com baixa escolaridade e que não utilizam preservativo nas relações sexuais durante a gravidez. Uma pesquisa realizada no Rio de Janeiro, no período de 1999 e 2000, mostrou que as abordagens realizadas no pré-natal não estavam surtindo efeitos na redução da sífilis em gestantes e conseqüentemente a não eliminação da sífilis congênita <sup>6</sup>.

A sífilis congênita ainda se apresenta com freqüência razoável no panorama das causas básicas de óbitos infantis, sobretudo entre as perdas fetais. Em 40% das mulheres grávidas com sífilis não tratada, primária ou secundária ocorre a perda fetal <sup>7</sup>.

Como mostram os dados, a dificuldade de controle da sífilis não é só no Brasil, porém nossas políticas têm sido voltadas mais intensamente para este agravo. Para tanto, o Ministério da Saúde em 2007 reuniu profissionais dos programas estaduais e municipais de DST/AIDS de todo o Brasil para construir o do Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis. Em tal plano constam atividades básicas assumidas por cada esfera de governo ali presente, firmando-se o compromisso de erradicação da doença até 2011 <sup>2</sup>.

Em Mato Grosso este protocolo vem sendo implantado gradativamente nos municípios que recebem verba específica do programa estadual DST/AIDS e que devem desenvolver o programa nos municípios vizinhos de sua regional. Já as regionais que não recebem incentivo estadual ficaram para o programa estadual realizar essa implantação.

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo de avaliar a situação da sífilis congênita e em gestante no Mato Grosso no período de 1999 a 2009, através do SINAN-MT e outros sistemas envolvidos na coleta de dados inerentes ao pré-natal e assistência à criança, serão utilizados para coleta de dados.

## **2- OBJETIVOS**

### **2.1- Objetivo Geral**

- ⇒ Analisar a situação da sífilis congênita e em gestante no Estado de Mato Grosso durante o período de 1999 a 2009.

## **2.2- Objetivo Específicos**

- ⇒ Identificar a prevalência observada e esperada da Sífilis Congênita durante o período de 1999 a 2009;
- ⇒ Avaliar os casos de sífilis em gestante e sífilis congênita notificadas no período pelo Sistema de Notificação de Agravos (SINAN);
- ⇒ Identificar a incidência da Sífilis Congênita no período.

## **3-MATERIAL E MÉTODO**

### **3.1- Delimitação e População alvo**

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem retrospectiva, baseando-se em dados secundários. O estudo foi realizado no Estado de Mato Grosso na Região Centro-Oeste.

Foi utilizados os critérios preconizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde/MS (2009) constando no CID 10: A50 definindo a ocorrência de caso de sífilis:

- Sífilis em Gestante - será considerado caso de sífilis em gestantes notificado: gestante que durante o pré-natal apresente evidência clínica de sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente, com teste treponêmico positivo ou não realizado.

- Sífilis Congênita:

Primeiro critério: toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente para sífilis, qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico realizado no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado.

Segundo critério: todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (testes não treponêmicos); e/ou testes não treponêmicos reagentes após 6 meses de idade (exceto em situação

de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em testes treponêmico maiores do que os da mãe.

Terceiro critério: todo indivíduo menor de 13 anos de idade, com testes não treponêmico reagente e evidência clínica e/ou líquórica e/ou radiológica de sífilis congênita.

Quarto critério: toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

Somados a estes critérios serão considerados todos os casos confirmados de Sífilis em gestante e Sífilis Congênita residentes em Mato Grosso e notificados no SINAN no período em questão.

### 3.2- Variáveis e análise estatística

No presente estudo serão considerada as seguintes variáveis: faixa-etária da gestante e mães com crianças com sífilis congênita; realização do pré-natal; dados sócio-demográficos e parceiro(s) tratados adequadamente.

A análise dos dados constituirá de distribuição de frequência absoluta e relativa das variáveis para análise dos indicadores propostos pelo Ministério da Saúde /Departamento de DST/Aids e Hepatites Virais.

Destacamos que para encontrar o número esperado de casos de sífilis congênita o calculo será baseado na prevalência de Sífilis em gestante encontrada no estudo sentinela parturiente – MS (2004), com uma taxa de transmissão vertical de 25%. Sendo que a prevalência geral do Brasil é 1,6% e das Regionais (Norte: 1,8; Nordeste: 1,9; **Centro Oeste: 1,3%**; Sudeste: 1,6 e Sul: 1,4). O número esperado de casos de sífilis será estimado usando a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Número de nascidos vivos do ano e local de residência} \times 1,3\%}{100}$$

100

O número de nascidos vivos é uma forma indireta de ter uma aproximação do número de gestações do local de estudo, sendo utilizado pelo Ministério da Saúde para cálculos de prevalência neste agravo.

Para análise dos resultados serão utilizados tabelas e gráficos construídos no Excel (aplicativo do programa da Microsoft Office) e Tabwin (aplicativo do SINAN), posteriormente interpretados conforme confrontação com a

literatura consultada.

Não serão utilizados testes de significância estatística ou de outros métodos de inferência, por se tratar de estudo descritivo sem o objetivo de testar hipóteses, mas tão somente descrever a situação epidemiológica do período analisado.

### **3.3- Aspectos Éticos**

O estudo baseia-se em dados secundários de acesso público que não identifica nem constrange nenhum grupo de população e/ou indivíduo, portanto não necessitando passar pelo Comitê de Ética.

O projeto deste estudo segue o que determina a Resolução 196/96 sendo solicitada autorização do gestor estadual para a condução do mesmo.

#### 4. REFERÊNCIAS

- 1- Avelleira, João Carlos Regazzi, Bottino Giuliana. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle**. An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, mar/abr 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=pt). doi: 10.1590/S0365-05962006000200002.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005. p. 7-53.
- 3- Brasil, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. **Plano Operacional para a redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis no Brasil**. Nota técnica 08, 2007.
- 4- Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita: Manual de bolso**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. 72p.
- 5- Szwarcwald, Célia Landmann. **Relatório: Primeiros Resultados do Estudo-Sentinela Parturiente**, 2005. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BB8EF5DAF-23AE-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7BBDD562E2-6074-4FF5-AD12-49809803C2B5%7D/relatorio\\_2004\\_sentinela\\_parturiente.pdf](http://www.aids.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BB8EF5DAF-23AE-4891-AD36-1903553A3174%7D/%7BBDD562E2-6074-4FF5-AD12-49809803C2B5%7D/relatorio_2004_sentinela_parturiente.pdf).
- 6- Saraceni, Valéria; LEAL, Maria do Carmo. **Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbimortalidade perinatal: Município do Rio de Janeiro, 1999-2000**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, 2003. Disponível em: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000500012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000500012&lng=en&nrm=iso). Acessado em 17 de junho de 2010.
- 7- Rodrigues, Celeste S.; Guimarães, Mark D. C. **Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para Sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil**. Revista Panamericana Salud Pública. 2004; 16 (3): 168 – 75.
- 8- Saraceni, Valéria *et al.* **Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, Ago 2005. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000400027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000400027&lng=en&nrm=iso). Acessado em 17 de junho de 2010.
- 9- Serviço de Vigilância Epidemiológica, Coordenação do Programa Estadual DST/Aids-SP, Coordenadoria de Controle de Doenças – CCD e Secretaria de Estado da Saúde SES-SP **Sífilis congênita e sífilis na gestação**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 42, n. 4, Ago 2008. Disponível em

<[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000400026&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000400026&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 17 de junho de 2010.

10- Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica/MS**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância – Caderno 6.7 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

11- Brasil, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. Resolução 196/1996 que dispõe sobre o código de ética em pesquisa com seres humanos. <http://conselho.saude.gov.br/docs/reso-196.doc>

## CAPITULO 2: ARTIGO CIENTÍFICO

### 1. INTRODUÇÃO

A Sífilis é uma doença infecciosa, causada pelo *Treponema pallidum*, a transmissão usualmente ocorre pela via sexual (sífilis adquirida) e verticalmente (sífilis congênita) pela placenta da mãe para o feto. O contágio por via indireta pode também ocorrer de forma rara (objetos contaminados) e transfusão sanguínea<sup>1</sup>.

O diagnóstico da sífilis é realizado através de um exame simples e de baixo custo, a sorologia para LUES ou simplesmente VDRL. O tratamento também é simples, de baixo custo e disponível na rede pública, com a utilização de penicilina G benzatina por alguns dias ou semanas a depender da forma e do paciente<sup>1</sup>.

Quando não tratada pode causar cergueiras, paralisia e danos cerebrais, podendo aparecer na primeira fase inguas, pequenas feridas de bordas endurecidas, profundas e indolores. Na fase secundária, os sintomas são mais graves acometendo a pele e órgãos internos, e, a cronificação é denominada de fase terciária se caracteriza por ser destrutiva e incapacitante, podendo levar a morte<sup>2</sup>.

Na Sífilis Congênita, ocorre a transmissão da doença da mãe para o feto com a passagem das espiroquetas através da placenta em algum momento entre o quinto mês de gestação e o final da gravidez<sup>3</sup>. Podendo levar ao abortamento espontâneo, morte fetal e neonatal, prematuridade e danos à saúde dos recém-nascidos com repercussões psicológicas e sociais<sup>4</sup>. A interrupção da cadeia de transmissão só é possível com o diagnóstico precoce e tratamento adequado da gestante e do parceiro durante o pré-natal<sup>2</sup>.

Entre os fatores de risco para a ocorrência da sífilis congênita estão o baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, promiscuidade sexual e, sobretudo, a falta adequada da assistência pré-natal<sup>5</sup>.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, nos países subdesenvolvidos, em torno de 10% a 15% das gestantes seriam portadoras de SF. No Brasil, estima-se que 3,5% das gestantes sejam portadoras desta doença, havendo um risco de transmissão vertical do treponema ao redor de 50% a 85% e taxas de mortalidade perinatal de até 40%<sup>5</sup>. No Brasil, a incidência passou de 1,3 casos por mil nascidos vivos em 2000 para 1,9 casos por mil nascidos vivos em 2005, variando de acordo com a região de residência: 0,8 para a Região Sul (304

casos); 1,6 para a Região Norte (519 casos); 1,6 para o Centro-Oeste (378 casos); 2,2 para o Sudeste (2.559 casos); e, 2,2 para o Nordeste (2.033 casos). Os óbitos por sífilis congênita totalizaram 1.118, no período de 1996 a 2006<sup>6</sup>.

De acordo com os resultados do estudo de prevalência de sífilis em parturientes realizado com dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) em 2004 e admitindo taxa de transmissão vertical de 25%<sup>6</sup>. Estima-se que ocorram em média 12 mil novos casos/ano de sífilis congênita, enquanto que em 2007 foram notificados 5.301 casos, o que evidencia subnotificação importante da doença no País<sup>7</sup>.

Diante da gravidade e conseqüências da sífilis congênita, o Ministério da Saúde (2007) reuniu profissionais dos programas estaduais e municipais de DST/AIDS de todo o Brasil para construir o Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis. Esta estratégia consta de atividades básicas assumidas por cada esfera de governo, firmando-se o compromisso de erradicação da doença até 2011<sup>4</sup>. Portanto, objetivo do controle da sífilis é a interrupção da cadeia de transmissão e a prevenção de novos casos. Evitar a transmissão da doença consiste na detecção, no tratamento precoce e adequado do paciente e do parceiro, ou parceiros<sup>4,2,6</sup>.

Em Mato Grosso, este protocolo vem sendo implantado gradativamente nos municípios que recebem verba específica do programa estadual DST/AIDS.

Este trabalho tem objetivo de analisar a situação da sífilis congênita e em gestante no Estado de Mato Grosso durante o período de 1999 a 2009.

## **2. METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo descritivo com abordagem retrospectiva baseada em dados secundários. O estudo foi realizado no Estado de Mato Grosso localizado na Região Centro-Oeste do Brasil.

Na coleta de dados foi utilizado o Sistema de Informações e Agravos de Notificações (SINAN) e o Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).

Os dados correspondentes ao período de 1999 a 2009 foram fornecidos pela Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica (COVEPI) e Secretaria de Saúde do Estado Mato Grosso (SES/MT).

Este período foi propositalmente escolhido devido à possibilidade de uma avaliação da incidência deste agravo na última década. Foram utilizados os critérios preconizados pela Secretaria de Vigilância em Saúde - MS (2009) com referência ao Código de Doenças Internacional (CID 10) A50, sendo definida a ocorrência de caso de sífilis: Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita. Somado a este critério, foi considerado neste estudo todo o caso notificado no período em questão de Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita em residentes do Estado de Mato Grosso através do SINAN.

As variáveis consideradas foram: faixa-etária da gestante e mães de crianças com sífilis congênita; dados sócio-demográficos; realização do pré-natal e parceiro(s) tratados adequadamente.

Para encontrar o número esperado de casos de sífilis congênita o cálculo foi baseado na prevalência de Sífilis em gestante encontrada no estudo Sentinela Parturiente – MS (2004) com a taxa de transmissão vertical de 25%. Sendo que, a prevalência geral do Brasil é de 1,6%, e, regionais: Nordeste - 1,9%; Norte - 1,8%; Sudeste - 1,6%; Sul - 1,4%; e Centro Oeste - 1,3%.

O número esperado de casos de sífilis será estimado usando a seguinte fórmula: número de nascidos vivos no ano e local de residência X 1,3%

$$100$$

Como este estudo baseia-se em dados secundários, de acesso público que não identifica nem constrange nenhum grupo específico da população e/ou indivíduo, não foi necessário passar por aprovação prévia de Comitê de Ética.

### 3. RESULTADOS

No período analisado foram encontrados 438 casos de sífilis congênita, enquanto que seriam esperados 1754. A tabela 1 mostra a evolução na subnotificação da doença, em uma distribuição temporal de sífilis congênita com um aumento de casos notificados, com relevância após 2005, esse aumento considerável de casos de SC, demonstra que os sistemas de notificação e investigação estão mais sensíveis.

**Tabela 1:** Cálculo de prevalência observada e esperada da sífilis congênita por ano, Mato Grosso 1999 a 2009.

Ano da Notificação	Nº de Casos de Sífilis Congênita	Casos Esperados de SC segundo prevalência da Sífilis em Gestante	Casos Observados de SC segundo prevalência da Sífilis em Gestante
--------------------	----------------------------------	--	---

1999	1	159,03	0,63
2000	5	160,80	3,11
2001	16	154,62	10,35
2002	23	154,58	14,88
2003	43	157,75	27,26
2004	21	166,42	12,62
2005	51	170,33	29,94
2006	76	160,95	47,22
2007	72	153,99	46,76
2008	72	159,21	45,22
2009	58	156,92	36,32
<b>Total</b>	<b>438</b>	<b>1754,61</b>	<b>24,91</b>

\*A prevalência esperada para a região Centro-oeste foi de 1,3%

Fonte: SINASC/ SINAN/SES/MT/SVS/ COVEPI/GEVDAE Estudo sentinela parturiente, 2004

Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações

A tabela 2 mostra as características das mães de recém-nascidos com sífilis congênita, estas tinham entre 20 a 34 anos (61,3%), adolescentes (<19 anos) (21,7%).

Entre as crianças notificadas com SC, 67,3% as mães tinham recebido acompanhamento pré-natal.

Em relação ao tratamento dos parceiros apenas 92 casos (19,6%) fizeram o tratamento durante a detecção e acompanhamento pré-natal, enquanto que 187 casos (39,9%) não foram tratados e uma grande parte dos dados 189 casos (40,3%) não foi possível obter informação sobre esta variável.

**Tabela 2:** Casos de Sífilis Congênita em menores de um ano segundo variáveis em Mato Grosso de 1999 a 2009.

Variável	n	%
<b>Idade</b>		
< de 19	102	21,7
20 – 34	287	61,3
35 – 49	28	5,9
Branco/ign	51	10,8
<b>Realização do Pré-natal</b>		
		67,3
Sim	315	
Não	62	13,2
Branco/ign	91	19,4
<b>Tratamento do</b>		

**parceiro**

Sim	92	19,6
Não	187	39,9
Branco/ign	189	40,3

**Escolaridade da mãe**

Analfabeto	7	1,4
1ª a 8ª serie incompleta do EF	197	42,0
Ensino médio incompleto	79	16,8
Educação superior incompleta	4	0,8
Educação superior completa	1	0,2
Não se aplica	4	0,8
Branco/ign	176	37,6

**Raça**

Branca	127	27,1
Preta	27	5,7
Amarela	3	0,6
Parda	198	42,3
Indígena	4	0,8
Branco/ign	109	23,2
<b>Total de notificações</b>	<b>468</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/SES/MT/SVS/ COVEP/GEVDAE  
Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações.

Quanto a escolaridade das mães, constatou-se que 197 (42%) possuíam de 1ª a 8ª série, 79 casos (16,8%) tinham ensino médio incompleto, 7 (1,4%) eram analfabetas, 4 (0,8%) apresentavam ensino superior incompleto, 1 (0,2%) ensino superior completo, sendo que 176 (37,6%) das notificações não apresentavam informação sobre esta variável.

Quanto à raça/cor houve predominância da raça parda com 198 casos (42,3%), seguindo 127 casos (27,1%) da raça branca, 27 casos (5,7%) preta, 3 casos (0,6%) amarela, 4 casos (0,8%) indígena e 109 casos (23,2%) ignorado/branco.

A Tabela 3 apresenta a distribuição temporal dos casos notificados de sífilis em gestantes perfazendo um total de 564 casos notificados no período do estudo. Estes dados se apresentam apenas a partir 2005, pois só a partir deste ano é que foi

incluída a notificação da sífilis na gestação como infecção sexualmente transmissível e de notificação compulsória.

Observa-se uma evolução crescente de casos, levando a crer que foi realizada uma sensibilização relacionada às notificações e investigações em relação ao agravo, conseqüentemente levando ao aumento da prevalência observada. Nesta tabela também nos informa a prevalência esperada e prevalência observada descrita por ano. Neste item, apesar de ter aumentado com o decorrer dos anos ainda está bem distante do que é esperado.

**Tabela 3:** Cálculo de prevalência observada e esperada da sífilis em gestante por ano, Mato Grosso 1999 a 2009.

Ano da Notificação	Nº de Casos de Sífilis em Gestante	Nº Nasc. Vivos	Prevalência Esperada para Região Centro-Oeste (1,3)	Prevalência Observada em Mato Grosso (1,3)
2005	15	52.410	681,33	2,2
2006	76	49.522	643,79	11,6
2007	136	47.382	615,97	21,6
2008	157	48.988	636,84	24,7
2009	180	48283	627,68	27,6
<b>Total</b>	<b>564</b>	<b>539.879</b>	<b>7018,43</b>	<b>7,9</b>

\*A prevalência esperada para a região Centro-oeste foi de 1,3%

\* Os casos de gestante com sífilis passou a ser de notificação compulsória a partir de 2005.

Fonte: SINAN/SINASC/SES/MT/SVS/ COVEP/GEVDAE e estudo sentinela parturiente, 2004.

Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações

Na tabela 4 encontra-se as características das gestantes com sífilis. Em relação a idade foi encontrado: entre 20 a 34 anos com 452 casos (67,6%), adolescentes (<19 anos) com 173 casos (25,9%) e idade entre 35 a 49 anos 42 casos (6,2%).

Quanto a escolaridade nas gestantes, constatou-se que 390 (58,4%) possuíam de 1ª a 8ª série, 124 (18,5%) tinham ensino médio incompleto, 11 (1,6%) eram analfabetas, 5 (0,7%) apresentavam ensino superior incompleto e ensino superior completo, e 145 (21,76%) das notificações não apresentavam informação sobre esta variável.

**Tabela 4:** Casos de Sífilis em Gestante por variável , Mato Grosso 1999 a 2009.

Variável	n	%
<b>Idade</b>		
< 19	173	25,9
20 – 34	452	67,7
35 – 49	42	6,2
Branco/ign	0	0

### Escolaridade

Analfabeto	11	1,6
1ª a 8ª serie incompleta do EF	390	58,4
Ensino médio incompleto	124	18,5
Educação superior incompleta	5	0,7
Educação superior completa	5	0,7
Branco/ign	145	21,7

### Raça

Branca	180	26,9
Preta	58	8,6
Amarela	7	1,0
Parda	366	54,8
Indígena	7	1,0
Branco/ign	49	7,3
<b>Total de notificações</b>	<b>667</b>	<b>100</b>

Fonte: SINAN/SES/MT/SVS/ COVEP/GEVDAE  
Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações

Quanto à raça/cor houve predominância também da raça parda com 366 casos (54,8%), seguindo 180 casos (26,9%) da raça branca, 58 casos (8,6%) preta, 7 casos (1,0%) amarela e indígena e 49 casos (7,3%) ignorado/branco.

A taxa de incidência da sífilis congênita é observado em 2007 para 2009 um decréscimo de quase 0,25 por 1000 habitantes (tabela 5).

**Tabela 5:** Taxa de incidência de Sífilis Congênita em menores de um ano , Mato Grosso 2007 a 2009.

Anos	Nº de Nascidos vivos	Nº de casos novos de sífilis congênita	Taxa de incidência/1000
1999	48.933	0	0,00
2000	49.478	3	0,06
2001	47.575	11	0,23
2002	47.564	20	0,42
2003	48.539	34	0,70
2004	51.205	18	0,35
2005	52.410	48	0,92
2006	49.522	76	1,53
2007	48.174	70	1,45
2008	49.881	68	1,37

2009	48.283	58	1,20
------	--------	----	------

Fonte: SINASC /SINAN/SES/MT/SVS/ COVEPI/GEVDAE  
 Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações

A tabela 6 destaca-se o coeficiente de mortalidade que no ano de 2007 atingiu maior número de óbitos um coeficiente 10,31 por 100.000 nascidos vivos.

**Tabela 6:** Coeficiente de Mortalidade específica por Sífilis Congênita, Mato Grosso 2007 a 2009.

Anos	Nº de Nascidos vivos	Nº de óbitos por sífilis congênita	Coeficiente de mortalidade
1999	48.933	0	0,00
2000	49.478	1	2,02
2001	47.575	0	0,00
2002	47.564	0	0,00
2003	48.539	1	2,06
2004	51.205	1	1,95
2005	52.410	0	0,00
2006	49.522	1	2,02
2007	48.174	5	10,38
2008	49.801	2	4,02
2009	48.283	1	2,07

Fonte: SINAN/SES/MT/SVS/COVEP/GEVDAE  
 SINASC/SES/MT/SVS/ COVEPI/GEVDAE  
 SIM/SES/MT/SVS/ COVEP/GEVDAE  
 Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações

A tabela 7 a seguir mostra o coeficiente de detecção de sífilis em gestante, este indicador mostra que no decorrer dos anos houve uma pequena melhora no diagnóstico de sífilis em gestantes.

**Tabela 7:** Coeficiente de Detecção de Sífilis em Gestantes, Mato Grosso 2007 a 2009.

Anos	Nº de Nascidos vivos	Nº de casos de sífilis em gestantes	Coeficiente de detecção na gestante
2005	52.410	15	0,29
2006	49.522	76	1,53
2007	48.174	129	2,68
2008	49.801	157	3,15
2009	48.203	178	3,69

Fonte: SINAN/SES/MT/SVS/ COVEPI/GEVDAE  
 SINASC/SES/MT/SVS/ COVEPI/GEVDAE  
 Dados extraídos em 09.2010, sujeitos a alterações

#### 4. DISCUSSÃO

Neste estudo, o perfil sociodemográfico das gestantes e das mães de crianças com sífilis congênita indica a predominância em mulheres jovens, de cor parda e baixo nível de escolaridade, resultados semelhantes a outras pesquisas<sup>7,8,9</sup>. Demonstrando assim, que a falta de informação ou a falta de assimilação da informação ofertada pelos serviços de saúde é um agravante para o desenvolvimento da doença. Dificultando, o tratamento e conseqüentemente levando a evolução do agravo.

Diversos autores têm salientado que entre os fatores relacionados com a elevada prevalência de SC, o mais relevante seria a falta de assistência pré-natal com qualidade<sup>7, 8, 9, 10, 11</sup>. Desse modo, reflete-se que a maioria das mães pesquisadas (67,3%) teve acesso à assistência pré-natal e ainda assim, seus filhos nasceram com a doença. Portanto, tais achados reforçam a idéia de que a atenção pré-natal não pode e não deve ser medida apenas por consultas médicas, devendo-se considerar de modo particular a qualidade dessa assistência prestada<sup>5, 11</sup>. Este resultado sugere que está havendo um problema de qualidade na atenção pré-natal.

Outro fator que reforça a baixa qualidade do pré-natal é o pequeno percentual de parceiros que receberam tratamento. Ficando claro, que é de vital importância a utilização de marcadores da qualidade desse atendimento no planejamento, na gestão e na elaboração de políticas públicas relacionadas à saúde materno-infantil<sup>5, 6, 8, 12</sup>.

Agravos como a Sífilis Congênita quase sempre refletem questões relacionadas ao acesso e à utilização de serviços de saúde, atingindo prioritariamente a população mais desfavorecida<sup>13,14</sup>. Em um estudo de morbimortalidade perinatal realizado no Município do Rio de Janeiro<sup>14</sup> verificaram que apenas 3,8% das mães desse estudo não realizaram pré-natal, e, das que realizaram, 71,8% foram admitidas no primeiro trimestre da gestação, e somente 3,0%, no terceiro. Apesar do amplo acesso ao pré-natal, e ao parto hospitalar, ainda se convive com uma baixa qualidade da atenção prestada<sup>8</sup>.

A assistência pré-natal é fundamental à saúde materno-infantil. Nesse período, devem ser desenvolvidas atividades relacionadas à promoção da saúde e identificação de riscos para a gestante e o concepto, permitindo assim a prevenção de inúmeras complicações, além de reduzir ou eliminar fatores e comportamentos de

risco associados a vários agravos à saúde<sup>11, 17, 18</sup>. O Ministério da Saúde preconiza assistência de pré-natal com no mínimo seis consultas com profissionais de saúde, sendo pelo menos duas delas realizadas por médico. Aconselha ainda o início do atendimento no primeiro trimestre gestacional<sup>15</sup>.

A partir do momento que o Ministério da Saúde elencou no rol dos agravos de notificação compulsória a Sífilis em gestante, foi observado um aumento crescente de casos. Mas apesar disso, ao se comparar os dados da prevalência esperada e prevalência observada percebemos uma diferença muito grande no que se espera tanto na Sífilis em gestante como na Sífilis Congênita. Mais uma vez concluímos estes dados estão associados a um pré-natal de baixa qualidade, não ocorrendo a realização da rotina preconizada pelo Ministério da Saúde, quanto a oferta do VDRL, idealmente no primeiro trimestre gestacional e no terceiro ( Resolução SS nº. 41 de 24/03/2005).<sup>6, 5, 8, 15, 16, 17</sup> Um outro fator que se observa é a sub-notificação que retrata a ineficiência em relação a notificação compulsória por parte dos profissionais de saúde, levando a números subestimados levando a crer na inexistência destes agravos<sup>7,9</sup>.

É imprescindível a oferta dos exames laboratoriais de rotina no diagnóstico da Sífilis, do pré-natal de qualidade, da notificação compulsória e de alguns acertos na ficha de notificação e investigação em relação ao acompanhamento do tratamento, inclusive do parceiro da gestante, assegurando que ambos realizem de modo efetivo e assim ocorra a quebra da cadeia epidemiológica<sup>1, 14</sup>. Vale ressaltar que o Estado de Mato Grosso descentralizou a oferta de sorologias básicas para os municípios a partir de 2008 sendo talvez esta uma das grandes causas dos atrasos das notificações e tratamento em tempo hábil dos casos de sífilis em gestante, porém ainda a situação mantém-se devido as inúmeras dificuldades dos municípios com suas referências laboratoriais que muitas vezes são precárias e/ou insistentes fazendo com que permaneça os atrasos nos diagnósticos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados obtidos no presente estudo reafirmam a importância da utilização das taxas de sífilis congênita como indicador de qualidade da assistência perinatal, visto esta doença ser totalmente evitável por meio da assistência pré-natal. A constatação de elevado percentual casos notificados, apesar de suas mães terem realizado acompanhamento pré-natal, reflete a necessidade de se rever ou mesmo reformular a assistência pré-natal ofertada às mulheres estudadas, enfatizando o seu aspecto qualitativo, a fim de se reduzir a transmissão vertical da doença<sup>8</sup>. Consultas realizadas pela gestante no atendimento do pré-natal não são suficiente para garantir o controle da sífilis. A diminuição significativa da sua incidência no período gestacional e a conseqüente diminuição de casos de sífilis congênita só poderá ser efetiva quando as medidas de prevenção e controle forem satisfatoriamente aplicadas<sup>8, 10, 11, 13</sup>. Para isso, é necessário que tanto os profissionais da saúde quanto os gestores estejam seriamente comprometidos com a qualidade dos serviços prestados na assistência pré-natal<sup>7, 8, 16</sup>.

Para tanto, investimentos e esforços devem ser desenvolvidos nos três níveis governamentais para a redução da transmissão vertical da sífilis.<sup>16</sup> Propomos que as campanhas deveriam fazer parte de atividades programáticas que seguissem um planejamento estratégico, com resultados de curto, médio e longo prazos esperados, medidos por indicadores claros e definidos por metas factíveis, que possibilitasse o julgamento de valor, produzindo mudanças no cenário da saúde pública. O monitoramento e a conseqüente avaliação dos resultados poderiam levar a uma revisão dos programas e a modificações de rumo que se fizessem necessárias para trazer os ganhos esperados com os investimentos feitos<sup>7, 8</sup>.

É imprescindível a oferta dos exames laboratoriais de rotina no diagnóstico da Sífilis, do pré-natal de qualidade, da notificação compulsória e de alguns acertos na ficha de notificação e investigação em relação ao acompanhamento do tratamento, inclusive do parceiro da gestante, assegurando que ambos realizem de modo efetivo e assim ocorra a quebra da cadeia epidemiológica.

## REFERÊNCIAS

- 1- Avelleira J C, Regazzi B G. **Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle**. An. Bras. Dermatol. [periódico na Internet]. 2006 Mar [citado 2010 Nov 11] ; 81(2): 111-126. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000200002&lng=pt). doi: 10.1590/S0365-05962006000200002.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005. p. 7-53.
- 3- Ziegel E E, Cranley M S. **Enfermagem Obstetra**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Ed interamericana,1980
- 4- Brasil. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. **Plano Operacional para a redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis no Brasil**. Nota técnica 08, 2007.
- 5- De Lorenzi D R, Soares, M J M. **Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré-natal**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [periódico na Internet]. 2001 Dez [citado 2010 Nov 11] ; 23(10): 647-652. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032001001000006&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032001001000006&lng=pt). doi: 10.1590/S0100-72032001001000006.
- 6- Serviço de Vigilância Epidemiológica, Coordenação do Programa Estadual DST/Aids-SP, Coordenadoria de Controle de Doenças – CCD e Secretaria de Estado da Saúde SES-SP **Sífilis congênita e sífilis na gestação**. Rev. Saúde Pública [serial on the Internet]. 2008 Aug [cited 2010 Nov 11] ; 42(4): 768-772. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000400026&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000400026&lng=en). doi: 10.1590/S0034-89102008000400026.
- 7- Saraceni V, Leal M C, Hartz Z M A. **Avaliação de campanhas de saúde com ênfase na sífilis congênita: uma revisão sistemática**. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [periódico na Internet]. 2005 Set [citado 2010 Nov 11] ; 5(3): 263-273. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292005000300002&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000300002&lng=pt). doi: 10.1590/S1519-38292005000300002.
- 8- Saraceni V, Guimarães M H F S, Miranda T F M, Leal M C. **Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança**. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. 2005 Ago [citado 2010 Nov 11] ; 21(4): 1244-1250. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000400027&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000400027&lng=pt). doi: 10.1590/S0102-311X2005000400027.
- 9- Saraceni V, Leal M C. **Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbi-mortalidade perinatal: Município do Rio de Janeiro, 1999-2000**. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. 2003 Out [citado 2010 Nov 11] ; 19(5): 1341-1349. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000500012&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000500012&lng=pt). doi: 10.1590/S0102-311X2003000500012.
- 10- Rodrigues C S, Guimarães M D C, Comini C C. **Missed opportunities for congenital syphilis and HIV perinatal transmission prevention**. Rev. Saúde Pública [periódico na

Internet]. 2008 Out [citado 2010 Nov 11] ; 42(5): 851-858. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000500010&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000500010&lng=pt). doi: 10.1590/S0034-89102008000500010.

11- Campos A L A, Araújo M A L, Melo S P, Gonçalves M L C. **Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza**, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. 2010 Set [citado 2010 Nov 11] ; 26(9): 1747-1755. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010000900008&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000900008&lng=pt). doi: 10.1590/S0102-311X2010000900008.

12- Paz L C, Pereira G F, Pinto V M, Medeiros M G P F, Harunari M L, Saraceni V *et al* . **Nova definição de casos de sífilis congênita para fins de vigilância epidemiológica no Brasil**, 2004. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [periódico na Internet]. 2005 Out [citado 2010 Nov 11] ; 38(5): 446-447. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822005000500019&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822005000500019&lng=pt). doi: 10.1590/S0037-86822005000500019.

13- Leal M C, Gama S G N, Campos M R, Cavalini L T, Garbayo L S, Brasil C L P *et al* . **Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do Município do Rio de Janeiro, 1999-2001**. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. [citado 2010 Nov 13]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000700003&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000700003&lng=pt). doi: 10.1590/S0102-311X2004000700003.

15- Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis – manual de bolso**. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

16- Ramos Jr A N, Harunari M L, Saraceni V, Veras M A S M, Pontes R J S. **Control of mother-to-child transmission of infectious diseases in Brazil: progress in HIV/AIDS and failure in congenital syphilis**. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. [citado 2010 Nov 13]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007001500005&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001500005&lng=pt). doi: 10.1590/S0102-311X2007001500005.

18- Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita: Manual de bolso**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. 72p. **ANEXO**

## ANEXOS

### CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Ao Secretário Estadual de Saúde

Sr. Augusto Amaral

Pesquisadoras: Celma Assunção de Lara  
Elísia Possidônea Pereira  
Josélia Cordeiro da Silva  
Mirian Estela de Souza Freire

ASSUNTO: Permissão para realização da pesquisa

Estou elaborando uma pesquisa sobre o tema “**Situação da Sífilis em Mato Grosso com Enfoque na Sífilis Congênita no período de 1999 a 2009**” que possibilitará à conclusão do curso de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva.

Assim, vim por meio deste solicitar a autorização de Vossa Excelência para realizar a coleta de informações no banco de dados do estado, bem como, relatórios técnicos realizados no período em consideração.

Neste trabalho serão utilizados os critérios da Resolução

Não será requerido nenhum recurso financeiro ou material para a elaboração e desenvolvimento deste.

Certa de vossa colaboração, agradeço pela atenção de Vossa Excelência, aguardando sua resposta. Atenciosamente,