



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

VIVIANE CRISTINA CARDOSO FRANCISCO

**SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP: ANÁLISE DOS DADOS
REGISTRADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE
NOTIFICAÇÃO (SINAN), NO PERÍODO DE 2007 A 2012**

MACAPÁ
2014

VIVIANE CRISTINA CARDOSO FRANCISCO

SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP: ANÁLISE DOS DADOS REGISTRADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN), NO PERÍODO DE 2007 A 2012

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, área de concentração Epidemiologia e Saúde Pública, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde, área de concentração Epidemiologia e Saúde Pública, linha de pesquisa Epidemiologia da Sífilis Congênita.

Orientador: Prof. Dr. Demilto Yamaguchi da Pureza.

MACAPÁ
2014

VIVIANE CRISTINA CARDOSO FRANCISCO
FOLHA DE APROVAÇÃO

SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP: ANÁLISE DOS DADOS REGISTRADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN), NO PERÍODO DE 2007 A 2012

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, área de concentração Epidemiologia e Saúde Pública, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde, área de concentração Epidemiologia e Saúde Pública, linha de pesquisa Epidemiologia da Sífilis Congênita, sob orientação do Professor Doutor Demilto Yamaguchi da Pureza.

DATA DE APROVAÇÃO: _____ / _____ / _____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Demilto Yamaguchi da Pureza
Universidade Federal do Amapá
Orientador - Presidente

Prof. Dra. Lorane Izabel da Silva Hage Melim
Universidade Federal do Amapá
Membro Titular

Prof. Dr. Márcio Romeu Ribas de Oliveira
Universidade Federal do Amapá
Membro Titular

Profa. Dra. Rosemary Ferreira De Andrade
Universidade Federal do Amapá
Membro Titular

Profa. Dr. Álvaro Augusto Ribeiro D'almeida Couto
Universidade Federal Do Amapá
Membro Suplente

À minha família

AGRADECIMENTOS

Agradeço a proteção Divina na minha vida. A cada dia reafirmo a certeza que sinto de estar constantemente acompanhada e protegida. Até hoje não me deixou viver ou sentir o que não poderia suportar, e me conduziu nos momentos mais difíceis, mostrando caminhos e companheiros verdadeiramente presentes nessa jornada, mesmo distantes fisicamente.

Em especial, ao Prof. Dr. Demilto Yamaguchi Pureza, que se mostrou muito mais que um pesquisador incrível, mas um grande parceiro de jornada, me tranquilizando e me acolhendo sempre que precisava, foi uma grande honra ser sua orientada. Agradeço pela orientação deste estudo, sem a qual não chegaria aos caminhos aqui percorridos. Obrigada pela paciência dedicada e correções sempre tão pertinentes, orientando a realização de mais um sonho.

Aos meus pais, vigilantes e incansáveis, que vivem comigo os acertos e os erros, contribuindo para a realização de mais uma conquista. Agradeço todo o investimento na minha formação profissional e pessoal, ajudando e acreditando nos meus projetos de vida e estudos, mesmo quando esses pareciam inviáveis. Os conceitos morais, éticos, a educação, o respeito ao outro, o meu jeito de ser, toda a cultura adquirida, foram aprendizados conquistados graças ao empenho de vocês, ajudando a me tornar o que hoje sou. Não tenho palavras para agradecer. Serei eternamente grata.

Aos meus irmãos, Heitor e Maicon, sem o apoio e o amor de vocês nada seria possível, obrigada por acreditarem em mim e nos meus sonhos, por me amarem independente de qualquer coisa e por estarem comigo sempre, mesmo que em pensamento.

À minha tia Rozeli, meu tio Valter, meus avós João e Anair e a todos os familiares pelo apoio, amor e torcida durante todo esse percurso. Compreendendo minha ausência em muitos momentos, e acreditando que eu seria capaz de concretizar mais um projeto de vida.

Ao Renan, meu namorado e parceiro, pelo amor e compreensão, fico feliz por concluir mais essa etapa da minha vida e ter você ao meu lado e principalmente a sua família por ter me recebido e acolhido com tanto amor e carinho.

À minha “família macapaense”, Lorane, Jefferson, Miguel. Lorena e Geraldo por me fazer sentir em casa mesmo há quilômetros de distância, vocês são essenciais em minha vida.

À minhas amigas “neides” Tays e Leise pelo companheirismo, incentivo e força durante essa jornada e ao Felipe por todo apoio, principalmente técnico.

Aos meus colegas de mestrado, principalmente a Janete Ramos “meu presente de 2012” por todo incentivo para não desistir jamais deste sonho e a toda equipe do PPGCS, especialmente à Léa Ayres, pela incansável vontade de que as dificuldades fossem sanadas da melhor forma possível.

A todos os meus amigos, os mais presentes ou mesmo aqueles distantes, os que não deixaram para trás o carinho e a amizade verdadeira, inclusive os da “família blitz”, em especial Lisiane, Bruno e Danilo, tem sido muito importante e prazeroso conviver e estar com vocês ao longo dessa caminhada.

Aos professores doutores que integraram a banca examinadora, concretizando o ritual de defesa desta dissertação, contribuindo e conferindo a excelência deste estudo.

"No mundo tereis aflições, mas tende bom ânimo EU venci o mundo."

João 16:33

RESUMO

Apesar de existirem testes diagnósticos sensíveis, tratamento efetivo e de baixo custo, a Sífilis Congênita (SC) persiste como sério problema de saúde pública no Brasil. O estabelecimento das ações no controle da SC deve ser encarado como estratégia, visando à análise e à interpretação dos dados no contexto epidemiológico local, portanto os dados presentes no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) assume a função de ferramenta útil para o planejamento das ações de prevenção e assistência à saúde. O objetivo deste estudo foi analisar os casos notificados de SC em Recém-Nascidos (RNs) no município Macapá/AP, entre 2007 a 2012 e descrever o perfil sócio demográfico, obstétrico e epidemiológico das genitoras e os aspectos clínicos e laboratoriais dos RNs. É uma pesquisa retrospectiva, exploratória descritiva, com abordagem quanti-qualitativa. Os dados revelaram uma taxa de incidência de SC de 7,9 casos por mil nascidos vivos nos anos estudados, dos quais 4 morreram por SC; 56,4% do sexo masculino; 84% da cor parda e 96,8% assintomáticos. No que tange as genitoras, 55,3% tinham idade entre 20-29 anos; 80,7% da cor parda; 52,1% possuíam nível de escolaridade baixo; 87,3% dona de casa; 76% realizaram pré-natal; 63% receberam o diagnóstico de sífilis materna no momento ou após o parto; 95,2% apresentaram VDRL reagente no momento do parto; 78,8% realizaram tratamento inadequado e 84,8% o parceiro não foi tratado. Conclui-se que o perfil da população estudada era de RNs da raça parda, assintomáticos e que evoluíram vivos, e suas genitoras também da raça/cor parda, dona de casa, com diagnóstico de sífilis materna durante o pré-natal ou após o parto, com VDRL reagente no momento do parto, não tendo realizado teste confirmatório, com esquema de tratamento inadequado e com parceiros não tratados. A SC em Macapá persiste como problema de saúde pública, mantendo incidência acima do limite aceito para o alcance de sua eliminação. É visível que os esforços no propósito nacional de erradicação da SC devam ser mais valorizados, visando à incidência menor ou igual a um caso/1000 nascidos vivos. As informações obtidas revelaram uma situação desfavorável demonstrando a importância do conhecimento do perfil da população afetada para a disponibilização de uma assistência pré-natal de qualidade e uniformidade de condutas de vigilância da SC.

Palavras-chave: Sífilis Congênita. Macapá. SINAN. Epidemiologia.

ABSTRACT

Although there are sensitive diagnostic tests, effective treatment at low cost, congenital syphilis (CS) remains a serious public health problem in Brazil. The establishment of the actions in the CS control should be seen as a strategy aimed at the analysis and interpretation of data on the local epidemiological context, so data present in the Notifiable Diseases Information System (SINAN) takes over as useful tool for planning of prevention and health care. The aim of this study was to analyze the cases of SC in the Newborn (RNs) in the city of Macapá/AP, from 2007 to 2012 and describe the demographic profile, obstetric and epidemiological partner of the mothers and the clinical and laboratory aspects of RNs. It is a retrospective, descriptive exploratory survey with quantitative and qualitative approach. The data revealed an incidence rate of 7.9 cases of CS per thousand live births during the study, of whom four died from CS; 56.4 % male; 84 % of mixed race and 96.8 % were asymptomatic. Regarding the mothers, 55.3 % were aged 20-29 years; 80.7 % of mixed race; 52.1 % had low level of education; 87.3 % homemaker; 76 % received prenatal care; 63 % received a diagnosis of maternal syphilis at or after birth; 95.2 % had positive VDRL at delivery; 78.8 % had inadequate treatment and 84.8 % partner was not treated. It is concluded that the profile of the study population was RNs of brown, asymptomatic and live race evolved, and their mothers also of mixed race / color, housewife, mother diagnosed with syphilis during prenatal or postpartum with VDRL at birth, and had not made a confirmatory test, with inadequate treatment regimen and untreated partners. The CS in Macapá persists as a public health problem, keeping incidence above the accepted threshold for achieving their removal. It seems that efforts at the national purpose of CS eradicating should be more valued, aiming at less than or equal to a case for a thousand live births incidence. Information obtained revealed an unfavorable situation demonstrating the importance of knowing the profile of the affected population to the availability of a prenatal care quality and uniformity of surveillance SC ducts.

Keywords: Congenital Syphilis. Macapá. SINAN. Epidemiology

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012.....	56
Tabela 2 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a idade dos RNs. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	58
Tabela 3 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o gênero dos RNs. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	59
Tabela 4 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a raça dos RNs. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	60
Tabela 5 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a idade das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	61
Tabela 6 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a raça das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	62
Tabela 7 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a escolaridade das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	63
Tabela 8 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a ocupação das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	64
Tabela 9 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a localização geográfica da residência das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas)....	65
Tabela 10 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a realização do pré-natal e do estado de realização do pré-natal. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	66

Tabela 11 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o diagnóstico de sífilis materna. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	68
Tabela 12 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o Teste Não Trepanogênico no Parto (VDRL). Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	69
Tabela 13 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o teste confirmatório. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	70
Tabela 14 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o esquema de tratamento. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	71
Tabela 15 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com os resultados Teste Não Trepanogênico (VDRL). Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	73
Tabela 16 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o diagnóstico clínico. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).....	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentagem de casos notificados por parceiros tratados, entre 2007 e 2012.....	72
Gráfico 2 – Percentagem de casos notificados por evolução do caso, entre 2007 e 2012.....	75

LISTA DE SIGLAS

CENEPI	Centro Nacional de Epidemiologia
CVS	Centro de Vigilância em Saúde
DATASUS	Departamento de Informação do SUS
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
FUNASA	Fundação Nacional Saúde
LDNC	Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória
MS	Ministério da Saúde
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PCR	Reação de Cadeia de Polimerase
PNESC	Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita
RN	Recém-Nascido
SC	Sífilis Congênita
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SNVE	Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica
SUS	Sistema Único de Saúde
VDRL	Veneral Diseases Research Laboratory
VE	Vigilância Epidemiológica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS.....	19
2.1	OBJETIVO GERAL.....	19
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
3.1	SÍFILIS CONGÊNITA E SUAS IMPLICAÇÕES.....	20
3.1.1	História da Sífilis Congênita.....	20
3.1.2	Etiologia da Sífilis Congênita.....	22
3.1.3	Diagnóstico e Tratamento da Sífilis Congênita.....	26
3.1.4	Prevenção e Controle da Sífilis Congênita.....	34
3.2	SÍFILIS CONGÊNITA COMO UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA.....	38
3.2.1	Vigilância Epidemiológica e SINAN.....	38
3.2.2	Dados da Sífilis Congênita.....	48
4	MATERIAL E MÉTODO.....	53
4.1	LOCAL DA PESQUISA.....	53
4.2	TIPO DE PESQUISA.....	53
4.3	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	54
4.4	COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	54
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
5.1	INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA.....	56
5.2	PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS RECÉM-NASCIDOS.....	58
5.2.1	Idade.....	58
5.2.2	Gênero.....	59
5.2.3	Raça.....	60
5.3	PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DAS GENITORAS.....	61
5.3.1	Idade.....	61
5.3.2	Raça.....	62
5.3.3	Escolaridade.....	63
5.3.4	Ocupação.....	64
5.3.5	Localização geográfica da residência.....	65
5.4	PERFIL OBSTÉTRICO E EPIDEMIOLÓGICO DAS GENITORAS...	66

5.4.1	Realização do pré-natal.....	66
5.4.2	Diagnóstico de sífilis materna.....	67
5.4.3	Teste não trepanogênico no parto (VDRL).....	69
5.4.4	Teste confirmatório.....	69
5.4.5	Esquema de tratamento.....	70
5.4.6	Parceiros tratados.....	71
5.5	ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS DOS RECÉM-NASCIDOS.....	73
5.5.1	Teste não trepanogênico (VDRL).....	73
5.5.2	Diagnóstico clínico.....	74
5.5.3	Evolução do caso.....	75
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
	REFERENCIAS.....	81
	ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	89
	ANEXO B – FICHA DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA.....	92

1 INTRODUÇÃO

Apesar da descoberta de sua cura há mais de 50 anos, a sífilis ainda representa um sério problema de saúde pública mundial, em virtude do elevado número de ocorrências, com mais de 12 milhões de casos ao ano, cenário observado principalmente nos países em desenvolvimento (FERNANDES; FERNANDES; NAKATA, 2007).

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, de transmissão sexual (forma adquirida) ou vertical (congênita). O risco de infecção em uma relação sexual não protegida, com parceiro que apresente lesões de cancro duro ou condiloma plano, é de 60% (BRASIL, 2006).

A Sífilis Congênita (SC) é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o conceito por via transplacentária. A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna (BRASIL, 2006).

A transmissão da sífilis para o conceito durante o período gestacional permanece como um grande problema de saúde pública, visto que, segundo o Ministério da Saúde (MS), das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo gravídico-puerperal, a sífilis é a que apresenta as maiores taxas de transmissão (BRASIL, 2006).

A SC é uma doença de fácil prevenção, mediante o acesso precoce à testagem durante o pré-natal e o tratamento adequado das gestantes positivas, incluindo o tratamento do parceiro. A política de prevenção da mortalidade materno-infantil do Pacto pela Saúde do MS (2006) inclui metas de redução da transmissão vertical da sífilis. Entre 1998 e junho de 2012, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 80.041 casos de SC em menores de um ano de idade. A Região Norte registrou 6.971 (8,7%) desses casos, sendo que em 2011, foram notificados 9.374 novos casos de SC em menores de um ano de idade, dos quais 801 (8,5%) na Região Norte (BRASIL, 2012).

A exposição à doença acarreta sérias implicações para a mulher e seu conceito, sendo causa de grande morbidade na vida intrauterina, levando a desfechos negativos da gestação em mais de 50% dos casos, tais como aborto, natimortalidade, neomortalidade e complicações precoces e tardias nos nascidos vivos. E ainda, mesmo após tratamento, as mulheres que tiveram sífilis durante a

gravidez apresentam um risco maior de resultados adversos, tais como óbito fetal, perinatal ou neonatal, recém-nascido (RN) pré-termo e RN de baixo peso, do que as mulheres sem a infecção (RODRIGUES, 2005).

Tornou-se uma doença de notificação compulsória para fins de vigilância epidemiológica no Brasil em 1986 (Portaria nº 542, de 22/12/86 – Ministério da Saúde) (BRASIL, 2007). Estima-se que somente 17,24% dos casos de SC sejam notificados (BRASIL, 2004). Desde julho de 2005 a sífilis na gestante também se tornou uma doença de notificação compulsória. Apesar da obrigatoriedade de notificação, estas encontram-se abaixo do número estimado para este agravo. Estes dados demonstram deficiências importantes na qualidade dos serviços de pré-natal e de assistência ao parto. No Brasil, a SC apresenta-se como um agravo de alta magnitude apresentando indicadores desfavoráveis para seu controle (BRASIL, 2004; SARACENI et al., 2005a).

Sabe-se que a SC pode ser controlada através de diagnóstico e tratamento adequado da gestante durante o acompanhamento pré-natal, sendo o seu aparecimento visto como um evento que expõe rapidamente as limitações dos serviços de saúde, principalmente na atenção básica, pois um de seus maiores objetivos consiste em oferecer a toda gestante uma assistência pré-natal organizada e de qualidade (BRASIL, 2006).

A eliminação da SC como problema de saúde pública requer a redução da sua incidência para menos de um caso por mil nascidos vivos. Para isso, devem ser desenvolvidas ações de prevenção no pré-natal e em maternidades, realizar busca ativa de gestantes com sífilis e tratamento completo, adequado ao estágio da doença, feito com penicilina e finalizado pelo menos 30 dias antes do parto, tendo sido o parceiro tratado concomitantemente (BRASIL, 2006).

Dentre os fatores que contribuem para o insucesso no controle da SC podem ser destacados os obstáculos para o acesso aos serviços de pré-natal; a qualidade insuficiente de muitos destes serviços; a falta de solicitação para a realização do exame sorológico das gestantes conforme preconizado; e a não abordagem para tratamento e acompanhamento dos parceiros sexuais daquelas mulheres com resultado de Venereal Diseases Research Laboratory (VDRL) positivo (BRASIL, 2005a).

Nas ações de controle da SC, o estabelecimento das ações de Vigilância Epidemiológica (VE) deve ser encarado como uma estratégia com vistas à análise e

à interpretação dos dados representativos do contexto epidemiológico local (SILVA et al., 2009).

A disponibilidade dos dados do sistema de vigilância permite a obtenção de informações que contribuem para o conhecimento de aspectos importantes da história natural da doença, bem como a forma e a gravidade das manifestações clínicas. As informações maternas possibilitam, ainda, conhecer os fatores operacionais que levaram à ocorrência dos casos, especialmente sobre a prevenção da SC durante o pré-natal (SILVA et al., 2009).

Além disso, o sistema de VE tem sido a principal fonte de informações para o conhecimento da magnitude da SC e o monitoramento das recomendações em diferentes países (LIMA et al., 2009). Nesse sentido, a avaliação dos dados dos sistemas de informação consiste numa atividade fundamental que possibilitará uma melhor utilização dos recursos de saúde pública.

Sendo assim questionou-se qual o perfil sócio epidemiológico dos RN e suas genitoras os quais foram notificados com SC no município de Macapá, no período de 2007 a 2012.

A SC é um agravo plenamente passível de controle, já que o agente etiológico é conhecido, o modo de transmissão definido e o tratamento barato e eficaz. A assistência pré-natal se figura como ferramenta valiosa para o controle da doença. O conhecimento da magnitude da SC se impõe como prioridade nas políticas de saúde, pois cada caso de SC representa a falência do sistema em detectar e tratar a gestante portadora de sífilis. Se o tratamento do RN infectado não for instituído até os três meses de vida, podem ocorrer sequelas irreversíveis. Dessa forma, dados confiáveis dos sistemas de informação em saúde constituem ferramentas imprescindíveis para a implementação de estratégias direcionadas aos pontos críticos de falência do sistema no controle desse agravo, justificando plenamente a realização desse estudo.

O objetivo geral deste estudo foi o analisar casos notificados de SC em Recém-Nascidos (RN) no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012 e descrever o perfil sócio demográfico, obstétrico e epidemiológico dessas genitoras e os aspectos clínicos e laboratoriais destes RN.

Para atingir os objetivos propostos, foi realizado uma pesquisa retrospectiva, exploratória descritiva, quanti-qualitativa (MARKONI; LAKATOS, 2010; TEIXEIRA, 2007) das características sócio epidemiológicas dos casos notificados de SC em RN

no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012, mediante análise dos dados registrados no SINAN.

Este estudo foi proposto no intuito de verificar a incidência de SC e descrever o perfil dos RN e de suas genitoras, para que possam ser tomadas providências a fim de reduzir o número de casos de RN infectados pelas mães durante a gestação, ou na hora do parto. Após pesquisa em base de dados do SINAN do município de Macapá/AP de 2007 a 2012, observou-se que o traçado de notificações de SC dos últimos anos vem se apresentando constante, acredita-se que essa característica se deve à notificação dos casos estarem sendo feita de maneira mais otimizada, porém esta situação de saúde-doença ainda é marcante na população macapaense que carece de pesquisas voltadas para a análise do perfil destes pacientes para que políticas públicas de saúde possam ser implantadas de forma mais efetiva e eficiente para este público e a população geral.

Para melhor entendimento do tema deste estudo, torna-se importante que alguns tópicos sejam abordados. Para que isso ocorra, em primeiro lugar serão revisados alguns conceitos sobre SC, em seguida serão abordados os demais assuntos de interesse para este estudo como a epidemiologia, considerações sobre o pré-natal, exames diagnósticos, o tratamento, vigilância epidemiológica e o próprio SINAN. Após serão apresentados os métodos para coleta de dados durante a pesquisa de campo, análise dos dados e as considerações finais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar casos notificados de Sífilis Congênita em RN no município de Macapá/AP, no período de 2007 a 2012 e descrever o perfil sociodemográfico, obstétrico e epidemiológico dessas genitoras e os aspectos clínicos e laboratoriais destes RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar a incidência de RN com diagnóstico de Sífilis Congênita notificados no município de Macapá/AP, de 2007 a 2012;
- Verificar o percentual de RN notificados com Sífilis Congênita no município de Macapá/AP, de 2007 a 2012 a qual sua genitora não foi adequadamente tratada;
- Descrever o perfil sociodemográfico das genitoras e dos RN diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012;
- Descrever o perfil epidemiológico das genitoras e dos RN diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012;
- Investigar os aspectos clínicos e laboratoriais dos RN diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 SÍFILIS CONGÊNITA E SUAS IMPLICAÇÕES

3.1.1 História da Sífilis Congênita

A palavra sífilis do grupo *sys*, sujo e *philein*, amor, não apenas define uma doença sexual, mas também expressa a forma estigmatizada como tal patologia ficou marcada na história da humanidade. O local de origem da sífilis é polêmico e ao longo da história ela foi caracterizada como uma doença do outro, do estrangeiro, ou seja, nenhum país queria assumir a culpa de ter sido berço deste mal (VERONESI; FOCACCIA, 2005).

Registros apontam que a primeira epidemia de sífilis se deu em 1495 e atingiu o exército de Carlos VII, na França, cuja tripulação era composta de mercenários espanhóis que, em 1490, participaram das expedições ao novo mundo, e provavelmente teriam adquirido a doença dos nativos. Estima-se que a doença tenha chegado ao continente americano junto com os conquistadores europeus (SANTOS JÚNIOR; VERONESI; FOCACCIA, 1996).

Foram elaboradas duas teorias tentando explicar a origem da doença. Na primeira, colombiana, a doença seria endêmica no Novo Mundo, introduzida na Europa por marinheiros espanhóis durante a descoberta da América. Outros acreditavam que a sífilis seria proveniente de mutações e adaptações sofridas por espécies de *treponemas* endêmicos do continente africano. A teoria pré-colombiana é fundamentada em históricos sobre a presença da doença nos tempos da antiguidade chinesa e romana. A doença, ao disseminar-se pelo mundo, tornou-se um dos flagelos da humanidade, sendo considerada como castigo de Deus, pela vida pecaminosa que seus portadores levavam (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Em meados do século XVIII, Philippe Ricord diferenciou a sífilis da gonorreia e estabeleceu os três estágios da doença e em 1876 a sífilis cardiovascular foi documentada. Em 1905, os pesquisadores alemães Fritz Richard Schaudinn e Paul Erich Hoffmann descreveram o *Treponema pallidum* como o agente causador da doença. Erich e Hata descobriram o primeiro medicamento ativo no tratamento, os derivados arsenicais trivalentes (606 ou Salvarsan), que na época, foi a droga mais importante no combate. A cura só foi possível com a descoberta da penicilina, em

1928, pelo bacteriólogo britânico Alexander Fleming e em 1943 John Mahoney demonstrou a eficácia da penicilina no tratamento do mal (BRASIL, 2009).

No Brasil, sifilógrafos e historiadores negam a origem da sífilis em terras tupiniquins, ao mencionar relatos sobre a ausência de sinais clínicos da doença em meio às antigas tribos indígenas (CARRARA, 1997; TEIXEIRA, 1997). De acordo com Gilberto Freyre (2003, p. 532), “a sífilis já era conhecida no período colonial: A contaminação da sífilis em massa ocorreria nas senzalas. Não que o negro já viesse contaminado. Foram os senhores das casas grandes que contaminaram as negras”.

Mesmo com sua origem questionável, a sífilis assumiu índices importantes nas metrópoles brasileiras, sendo assim, alvo de teorias que a relacionavam com a miscigenação, com o clima tropical e com o comportamento sexual dos brasileiros. Narrações citadas na obra “A Geopolítica Simbólica da Sífilis” (CARRARA, 1997), demonstram a infecção pelo *Treponema pallidum* como uma importante causa da velhice prematura dos brasileiros no século XVIII. Ao lado da tuberculose e das infecções intestinais, a sífilis era uma das moléstias que mais afetava a população, sendo responsável por internações e mortes.

É válido mencionar que o Brasil tinha elevados números de sifilíticos no século XVIII, mas também muitos dos casos diagnosticados sofriam a influência de uma visão e conduta médica restrita de conhecimento científico, carregada de preconceitos hegemônicos que consideravam dermatites de todo tipo como novos casos de sífilis, já que não havia uma sistematização para o seu diagnóstico (TEIXEIRA, 1997).

O teste diagnóstico foi criado em 1906 mediante a detecção de anticorpos presentes no soro de pessoas contaminadas. Embora sendo conhecida no mundo ocidental desde o século XV, somente em 1850 surgiu o conceito de transmissão vertical, sendo descrito em 1906, pela primeira vez, a transmissão transplacentária (SANTOS JÚNIOR; VERONESI; FOCCACIA, 1996).

Enquanto crescia a endemia sifilítica no século XIX, a medicina desenvolvia as primeiras drogas. Com a introdução da penicilina muitos pensaram que a doença estivesse controlada em decorrência da eficácia da droga, resultando na diminuição do interesse por seu estudo e controle (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

Na década de 90, o ressurgimento da doença foi relacionado aos fatores de ordem social, como toxicod dependência e a prostituição a ela associada (SISON et al., 1997), com repercussão importante no aparecimento de novos casos em RN. A

infecção precoce na grávida não tratada é transmitida em 60 a 100% dos casos ao feto, resultando em 40% de mortes fetais (SÁNCHEZ; WENDEL, 1997).

A sífilis é uma doença secular e foi a partir da segunda metade do século passado que, na maioria dos países ocidentais, a sífilis e outras doenças venéreas emergiram como problema de saúde pública de grande magnitude. O aumento dos índices de sífilis na Europa coincidiu com o descobrimento da América, por isso muitos pensavam que essa doença era procedente do “Novo Mundo”. Mas é bem aceito que não se tratava de uma doença nova, que já existia há pelo menos quatro séculos. Durante o século XIX, a doença renasceu, passando a vigilância epidemiológica a ter uma importância fundamental para o controle dessas doenças (BRASIL, 2009).

3.1.2 Etiologia da Sífilis Congênita

Considerada uma doença cosmopolita, sem predileção por sexo ou raça, ocorre principalmente na faixa etária entre 20 a 40 anos de idade, na qual a mulher se encontra sexualmente ativa. O período de incubação dura em média três semanas. Com o advento da penicilina em 1943, ocorreu declínio na incidência. Imaginou-se que a doença seria erradicada, fato que não aconteceu e hoje se encontra em acentuado recrudescimento (SINGH; ROMANOWSKI, 1999).

A sífilis é uma doença infecto-contagiosa sistêmica de evolução crônica causada pelo *Treponema pallidum*, exclusivo do homem, de transmissão sexual (forma adquirida) ou vertical (congénita), podendo ser transmitida ainda por transfusão de sangue e por via transplacentária, denominada de SC; a doença, quando não tratada, pode ocasionar abortos e natimortalidade (SANTOS JÚNIOR; VERONESI; FOCCACIA, 1996). O risco de infecção em uma relação sexual não protegida, com parceiro que apresente lesões de cancro duro ou condiloma plano, é de 60% (BRASIL, 2006).

A bactéria *Treponema pallidum*, gênero *Treponema*, família *Treponemataceae*, que inclui outros dois gêneros: *Leptospira* e *Borrelia*. O gênero possui quatro espécies patogênicas e pelo menos seis não patogênicas. Entre as patogênicas está o *Treponema pallidum subsp pallidum*, causador da sífilis (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

O *Treponema pallidum* tem forma de espiral (10 a 20 voltas), com cerca de 5-20µm de comprimento e apenas 0,1 a 0,2µm de espessura. Não possui membrana

celular e é protegido por um envelope externo com três camadas ricas em moléculas de ácido N-acetil murâmico e N-acetil glucosamina. Apresenta flagelos que se iniciam na extremidade distal da bactéria e encontram-se junto à camada externa ao longo do eixo longitudinal. Move-se por rotação do corpo em volta desses filamentos. O *Treponema pallidum* não é cultivável e é patógeno exclusivo do ser humano, apesar de, quando inoculado, causar infecções experimentais em macacos e ratos. É destruído pelo calor e falta de umidade, não resistindo muito tempo fora do seu ambiente (26 horas). Divide-se transversalmente a cada 30 horas (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A penetração do *Treponema pallidum* é realizada por pequenas abrasões decorrentes da relação sexual. Logo após, o treponema atinge o sistema linfático regional e, por disseminação hematogênica, outras partes do corpo. A resposta da defesa local resulta em erosão e exulceração no ponto de inoculação, enquanto a disseminação sistêmica resulta na produção de complexos imunes circulantes que podem depositar-se em qualquer órgão. Entretanto, a imunidade humoral não tem capacidade de proteção. A imunidade celular é mais tardia, permitindo ao *Treponema pallidum* multiplicar e sobreviver por longos períodos (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A SC é a infecção do feto por *Treponema pallidum* através da placenta da mãe que esteja infectada, podendo a transmissão ocorrer em qualquer fase da gestação ou durante o parto. A bactéria está presente na circulação sanguínea da gestante infectada, penetra na placenta e chega aos vasos do cordão umbilical, multiplicando-se rapidamente por todo o organismo da criança que está sendo gerada (BRASIL, 2006).

A definição de caso de SC vem passando por diferentes modificações nas últimas décadas, no Brasil e em outros países. Do ponto de vista da Vigilância Epidemiológica (VE), a definição de caso pode se modificar ao longo do tempo devido à expansão dos conhecimentos específicos relacionados aos aspectos clínicos e de avaliação complementar, às alterações epidemiológicas e à intenção de ampliar ou reduzir os parâmetros de entrada de casos no sistema, aumentando ou diminuindo sua sensibilidade e especificidade, de acordo com as etapas e as metas estabelecidas por um programa de controle (PAZ et al., 2004).

Segundo Saraceni (2005a) e Araújo et al. (2006) entre os fatores de risco que contribuem para que a prevalência de SC se mantenha, está o baixo nível socioeconômico, a baixa escolaridade, a precocidade e promiscuidade sexual,

aumento de número de mães solteiras e adolescentes e, sobretudo, a falta de adequada assistência pré-natal.

A transmissão da sífilis para o concepto durante o período gestacional permanece como um grande problema de saúde pública, visto que, segundo o Ministério da Saúde (MS), das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo gravídico-puerperal, a sífilis é a que apresenta as maiores taxas de transmissão (BRASIL, 2006).

A transmissão da sífilis ocorre pela via sexual (sífilis adquirida) e verticalmente (SC) pela placenta da mãe para o feto. O contato com as lesões (cancro duro e lesões secundárias) pelos órgãos genitais é responsável por 95% dos casos de sífilis adquirida. Outras formas de transmissão mais raras e com menor interesse epidemiológico são por via indireta (objetos contaminados, tatuagem) e por transfusão sanguínea, variando o risco de contágio entre 10% a 60% (MARTINS et al., 2007).

Quando ocorre transmissão do *Treponema pallidum*, da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu concepto, por via transplacentária, é considerado caso de SC. Pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna. Os fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical do *Treponema pallidum* são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A transmissão vertical da sífilis pode se dar em qualquer período da gravidez. Admite-se que o risco de transmissão fetal ocorra entre 30 e 100% dos casos, dependendo do estágio da doença materna. Quanto mais recente for a infecção e maior for à espiroquetemia, maior será o risco de contaminação fetal (ARAÚJO et al., 2006).

O período gestacional humano de nove meses corresponde à duração dos estágios mais ativos, primário e secundário e latente precoce da sífilis materna. Dessa forma, muitas combinações entre os estágios da gravidez e a infecção, e, conseqüentemente, diferentes finalizações podem ser esperadas. Estudos confirmaram que quanto mais tempo de doença a mãe tiver no período de gravidez, menor o grau de infecção fetal. Aproximadamente 40% na latência precoce e 10% na latência tardia (WICHER; WICHER, 2001).

A transmissão vertical é maior em estágios iniciais da doença, varia de 70 a 100% na sífilis primária e secundária, 40% na sífilis latente recente e 10% na latente tardia. A infecção do concepto pode acarretar abortamento, óbito fetal e morte

neonatal. É assintomático ao nascer em torno de 50% dos RN infectados, o que pode retardar o diagnóstico da criança e piorar seu prognóstico, pois estando infectadas desenvolverão sequelas graves nos primeiros meses de vida, se não tratadas (VAZ, 2008).

A taxa de infecção da transmissão vertical do *Treponema pallidum* em mulheres não tratadas é de 70 a 100%, nas fases primária e secundária da doença, reduzindo-se para aproximadamente 30% nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária) (BRASIL, 2005a). A criança também pode se contaminar através do contato com lesões no canal de parto, se houver lesões genitais maternas. Durante o aleitamento, ocorrerá apenas se houver lesão mamária por sífilis. De acordo com dados divulgados por Brasil (2005a) ocorre aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal em aproximadamente 40% das crianças infectadas a partir de mães não-tratadas. Quando a mulher adquire sífilis durante a gravidez, poderá haver infecção assintomática ou sintomática nos RN. Mais de 50% das crianças infectadas são assintomáticas ao nascimento, com surgimento dos primeiros sintomas, geralmente, nos primeiros três meses de vida. Por isso, é muito importante a triagem sorológica da mãe na maternidade (BRASIL, 2005a).

A SC se apresenta em dois estágios: precoce, diagnosticada até dois anos de vida, e tardia, quando diagnosticada após esse período. A SC precoce surge até dois anos de vida e deve ser diagnosticada por meio de uma avaliação epidemiológica criteriosa da situação materna e de avaliações clínica, laboratorial e de estudos de imagem na criança. O diagnóstico é um processo complexo, uma vez que mais da metade delas é assintomática ao nascer e nas que apresentam expressão clínica, os sinais podem ser discretos ou pouco específicos, não existindo uma avaliação que determine com precisão o diagnóstico da infecção no RN (BRASIL, 2005a).

As lesões cutâneo-mucosas da SC precoce podem estar presentes desde o nascimento, e as mais comuns são exantema maculoso na face e extremidades, lesões bolhosas, condiloma latum, fissuras periorais e anais. A mucosa nasal apresenta rinite mucossanguinolenta. Nos outros órgãos observa-se hepatoesplenomegalia, linfadenopatia, osteocondrite, periostite ou osteíte, anemia, hidropsia fetal. Na SC tardia as lesões são irreversíveis, e as que mais se destacam são fronte olímpica, palato em ogiva, rágades periorais, tibia em sabre, dentes de Hutchinson e molares em formato de amora. E ainda ceratite, surdez e retardo mental (BRASIL, 2005a).

Na forma adquirida classifica-se em recente (menos de um ano de evolução), podendo ser primária, secundária e latente recente, e tardia (com mais de um ano de evolução), podendo ser latente tardia e terciária. Manifesta-se inicialmente por uma pequena úlcera nos órgãos genitais (cancro duro) e linfonodomegalia inguinal, surgidos entre a 2 e 3 semanas após o contágio. As úlceras e a linfonodomegalia não doem, não coçam, não ardem e não apresentam secreção purulenta. Este quadro entra em remissão após algumas semanas sem deixar cicatriz, o que leva a uma falsa sensação de cura. Sem tratamento a doença tende a avançar pelo organismo, podendo ocasionar lesões cutâneas em várias partes do corpo, inclusive nas regiões palmares e plantares, além de alopecia, amaurose, cardiopatias e acometimento do sistema nervoso, podendo até mesmo levar o paciente ao óbito (BRASIL, 2006).

A exposição à doença acarreta sérias implicações para a mulher e seu conceito, sendo causa de grande morbidade na vida intrauterina, levando a desfechos negativos da gestação em mais de 50% dos casos, tais como aborto, natimortalidade, neomortalidade e complicações precoces e tardias nos nascidos vivos. E ainda, mesmo após tratamento, as mulheres que tiveram sífilis durante a gravidez apresentam um risco maior de resultados adversos, tais como óbito fetal, perinatal ou neonatal, RN pré-termo e RN de baixo peso, do que as mulheres sem a infecção (RODRIGUES, 2005).

Mais de 50% das crianças infectadas são assintomáticas ao nascimento, ocorrendo o surgimento dos primeiros sintomas geralmente aos 3 meses de vida. Ocorrem aborto espontâneo e RN de baixo peso ou com infecções, em aproximadamente 40% das crianças infectadas, a partir de mães não tratadas, os quais estão associados ao risco aumentado de morte perinatal (BRASIL, 2005a).

Na SC precoce, os sinais e sintomas mais comuns incluem febre, anemia, retardo no desenvolvimento, irritabilidade, lesões muco cutâneas (rush maculo papular no tronco, palma das mãos e na planta dos pés; condilomata lata; erupções bolhosas) rinite serossanguinolenta, hepatoesplenomegalia, icterícia, linfadenopatia, dactilite e pseudoparalisia devido à osteocondrite que pode ser generalizada e se acompanhar de pericondrite, afetando todos os ossos do esqueleto, mais acentuadamente na tíbia e na ossatura do nariz. O óbito neonatal geralmente se deve à insuficiência hepática, pneumonia grave ou hemorragia pulmonar (SARACENI et al., 2005).

A SC tardia se caracteriza por manifestações ósseas variadas, como fronte olímpica e tibia em lâmina de sabre, dentes de Hutchison, nariz em sela, rágades (cicatrizes lineares periorais), paresia juvenil, ceratite intersticial, surdez por lesão do 8º nervo craniano e articulações de clutton (derrames articulares indolores). Após o uso da penicilina para o controle da doença, estas manifestações da SC tornaram-se raras, tendo a doença evoluído para um quadro menos agressivo (BRASIL, 2005a).

3.1.3 Diagnóstico e Tratamento da Sífilis Congênita

Existem três métodos para o diagnóstico laboratorial da sífilis: exame microscópico direto (técnica de campo escuro), testes não treponêmicos que são utilizados para triagem e acompanhamento e testes treponêmicos que são usados para confirmar resultados de baixa titulação dos não treponêmicos (CAMPOS, 2006).

A utilização de testes sorológicos permanece como sendo a principal forma de se estabelecer o diagnóstico da sífilis. São divididos em testes não treponêmicos (VDRL, RPR) e treponêmicos (TPHA, FTA-Abs, ELISA). No Brasil, o VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) é o teste mais utilizado, sendo o resultado descrito qualitativamente (“reagente”, “não reagente”) e quantitativamente (titulações tais como 1:2, 1:32 etc.). O FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody – Absorption), TPHA (Treponema pallidum Hemagglutination) e ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) são testes específicos e qualitativos, utilizados para a confirmação da infecção. Em geral, tornam-se reativos a partir do 15º dia da infecção e permanecem pelo resto da vida, considerando-se a persistência de anticorpos treponêmicos no restante da vida de um indivíduo infectado, mesmo após o tratamento específico (BRASIL, 2006).

Dentre os testes não treponêmicos, o VDRL é o mais recomendado por vários organismos mundiais de saúde devido ao seu baixo custo, facilidade de execução, alta sensibilidade (70% na sífilis primária, 99% a 100% na sífilis secundária e 70% a 80% na sífilis terciária) e à alta especificidade na SC (até 98%) (BOTELHO, 2008b). Utiliza um antígeno constituído de lecitina, colesterol e cardiolipina purificada. A cardiolipina é um componente da membrana plasmática das células dos mamíferos liberado após dano celular e encontra-se presente também na parede do *Treponema pallidum* (ROTA, 2005; BOTELHO, 2008b).

Mesmo sem tratamento o teste apresenta queda progressiva dos títulos ao longo de vários anos. Com o tratamento adequado há queda, tendendo à negatificação, podendo, porém, se manter reagente por longos períodos, mesmo após a cura da infecção, fenômeno conhecido como memória imunológica ou cicatriz sorológica. No Brasil, o VDRL é o teste mais utilizado para o diagnóstico da sífilis (CAMPOS, 2006; BRASIL, 2005a).

Os testes treponêmicos utilizam o *Treponema pallidum* como antígeno e são usados para confirmar a reatividade de sorologias positivas inespecíficas e casos em que os testes não treponêmicos têm pouca sensibilidade, como na sífilis tardia. Em 85% das pessoas tratadas com sucesso, os resultados permanecem reativos por anos ou até mesmo por toda a vida. Estão incluídos neste tipo de exame o TPHA, ELISA, Reação de Cadeia de Polimerase (PCR) e o Western-blot (ROTA, 2005; CAMPOS, 2006).

O teste ELISA apresenta uma sensibilidade de 98% a 100% e uma especificidade de 99% a 100% quando testado em gestantes, é considerada uma técnica de fácil realização, custo não elevado e tem a vantagem de determinar anticorpos da classe IgG e IgM, pode auxiliar no diagnóstico precoce da sífilis em gestantes ao se considerar que na fase primária da doença 25% dos pacientes tem VDRL negativo e a chance de transmissão vertical é de 100% (CAMPOS, 2006).

Utilizar como meio de diagnóstico o teste ELISA pode agilizar o tratamento de gestante e evitar a transmissão do *Treponema pallidum* para o feto (CAMPOS, 2006; PEELING; YE, 2004).

O uso de exames para identificação de doenças que podem prejudicar o desenvolvimento do feto durante a gestação, através da triagem das grávidas acompanhadas pelos serviços de saúde, é uma estratégia utilizada por vários países e identificada como um meio eficaz para prevenir a SC, considerando de maneira positiva o seu custo benefício na redução das taxas de prevalência da doença (SCHMID, 2004).

O MS recomenda para gestantes, um teste VDRL no primeiro trimestre da gravidez ou na primeira consulta, um segundo no início do terceiro trimestre da gravidez (28^a. semana) e um terceiro no momento da admissão ao parto. Na ausência de teste confirmatório (sorologia treponêmica), considera para o diagnóstico, todas as gestantes com VDRL reagente com qualquer titulação, desde que não tratadas anteriormente ou tratadas incorretamente (BRASIL, 2007).

O rastreamento sorológico durante o pré-natal ou parto, se constitui na única forma de diagnóstico das formas primária e latente da doença, favorecendo a redução das altas taxas de letalidade, hospitalização e sequelas, em RN. O diagnóstico da SC é realizado com o VDRL, em amostra de sangue periférico dos RN, cujas mães apresentaram resultado reagente na gestação ou parto ou em caso de suspeita clínica de SC, sendo recomendado o tratamento e notificação imediata desses casos (BRASIL, 2007).

O significado de testes positivos - treponêmicos ou não - no soro de RN é limitado em razão da transferência passiva de anticorpos IgG maternos, que tendem a declinar ao final de alguns meses. Na ocorrência de SC, ao contrário, os títulos se mantêm ou ascendem, caracterizando uma infecção ativa. Por outro lado, a negatividade sorológica do RN não exclui a infecção, quando transmitida por parturiente ainda na fase de janela imunológica da sífilis da mãe (BRASIL, 2007).

Os testes rápidos para sífilis são exames práticos e de fácil execução, podendo ser utilizado em sangue de punção venosa ou digital. A obtenção do resultado ocorre em 10 a 15 minutos, sem uso de equipamentos e apresentam resultados com elevada sensibilidade e especificidade. Sua utilização e critérios de exclusão seguem recomendações definidas pelo MS (BRASIL, 2007).

O tratamento da sífilis é realizado com a penicilina G benzatina, variando a dosagem de acordo com o estágio da doença. O tratamento adequado durante a gestação é fundamental para afastar a possibilidade de infecção do feto (BERMAN, 2004). É considerada adequadamente tratada a gestante que usou a dose correta de penicilina e que finalizou seu tratamento pelo menos 30 dias antes do parto, tendo o parceiro sido tratado concomitantemente.

É considerada não-adequadamente tratada a gestante que utilizar qualquer outro medicamento que não seja a penicilina, ou que tenha feito o tratamento com doses incorretas para a fase clínica da doença, ou cujo tratamento foi sendo realizado menos de 30 dias antes do parto, ou ainda que não apresente queda de títulos sorológicos após tratamento adequado. Inclui-se neste grupo as gestantes cujos parceiros não tenham sido tratados, ou que tenham sido inadequadamente tratados, ou quando não houver informação disponível a respeito (BERMAN, 2004; BRASIL, 2005a).

O tratamento para SC é realizado com penicilina conforme os critérios determinados pelo MS para o período neonatal e pós-neonatal, sendo que, após o

tratamento, deverá ser realizado o seguimento de controle e cura dos casos (BRASIL, 2006).

De acordo com a Norma Técnica para Controle da Sífilis na Gestação (BRASIL, 2005a), a droga de escolha para o tratamento da gestante considerada infectada é a penicilina, que atravessa a barreira transplacentária. O tratamento da sífilis na gestação é o mesmo realizado para a sífilis adquirida em conformidade com a fase da doença: Sífilis Primária (com cancro duro): penicilina benzatina 2.400.000 UI via intramuscular (1,2 milhões em cada glúteo na mesma aplicação); Sífilis Secundária (com lesões cutâneas não ulceradas) ou latente precoce (com menos de um ano de evolução): penicilina benzatina 4.800.000 UI via intramuscular dose total, aplicar duas doses com intervalo de sete dias (2,4 milhões por dose: 1,2 milhões em cada glúteo na mesma aplicação); Sífilis Terciária ou latente tardia (com mais de um ano de evolução ou duração ignorada): penicilina benzatina 7.200.000 UI via intramuscular dose total (três séries, com intervalo de sete dias: 2,4 milhões por dose - 1,2 milhões em cada glúteo na mesma aplicação).

O tratamento materno é considerado adequado quando todas as doses prescritas são realizadas, está adequado ao estágio da doença, é feito com penicilina e finalizado pelo menos 30 dias antes do parto, tendo sido o parceiro tratado concomitantemente com a mesma dosagem. É inadequado quando realizado com medicamento que não seja a penicilina; quando não são feitas todas as doses prescritas; quando o tratamento é finalizado nos 30 dias anteriores ao parto; quando há elevação ou ausência de queda dos títulos (VDRL) após tratamento adequado. O tratamento da gestante é considerado inadequado também quando o parceiro não é tratado, tratado inadequadamente ou quando não se tem a informação disponível sobre o seu tratamento (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

O tratamento deve ser realizado em todos os indivíduos que tenham se exposto à infecção do *Treponema pallidum*, especialmente nos últimos três meses, mesmo que não sejam percebidos sinais e sintomas. O tratamento adequado, em casos de gestação, considerado pelo MS é todo aquele apropriado ao estágio da doença, feito com penicilina e finalizado pelo menos trinta dias antes do parto, tendo sido o parceiro tratado concomitantemente. Para gestantes alérgicas à penicilina deve-se indicar a dessensibilização, devido à penicilina ser a única droga que atravessa a barreira placentária (BRASIL, 2005a; BRASIL, 2006).

É considerado tratamento inadequado na gestação, aquele realizado com outra droga que não seja a penicilina, inadequado para fase da doença, período inferior a trinta dias antes do parto, ausência de documentação de tratamento anterior, ausência de queda dos títulos após tratamento adequado, parceiro não tratado ou tratado inadequadamente, ou quando não se dispõe de informações sobre o tratamento do parceiro (BRASIL, 2005a; BRASIL, 2006).

A possibilidade de eventos adversos relacionados à aplicação da penicilina é utilizada como justificativa para que alguns serviços não façam o tratamento da sífilis com esta droga na rede de atenção básica. O resultado dessa atitude é a limitação do acesso ao tratamento adequado da sífilis, pois muitos pacientes acabam sendo encaminhados para unidades hospitalares que tenham serviço de emergência. Diante dos obstáculos encontrados, alguns pacientes acabam não se tratando ou se submetendo a aplicação da penicilina em locais alternativos, como farmácias privadas, que não seguem os protocolos regulamentados pelo MS e não asseguram a eficácia do tratamento e a cura (GRUMACH, 2007).

A Portaria Nº. 156 de 19 de janeiro de 2006 dispõe sobre o uso da penicilina na atenção básica à saúde e nas demais unidades do SUS, caracteriza o esquema de tratamento para sífilis, febre reumática e demais indicações pertinentes para administração da penicilina. Os equipamentos e materiais indicados por esta portaria para o atendimento de possíveis anafilaxias geradas pelo uso da penicilina são um cilindro de oxigênio com umidificador, material para administração de medicação endovenosa, medicamentos como a epinefrina ou prometazina. A comparação entre o custo de se manter estes equipamentos nas unidades de saúde, a probabilidade de ocorrer uma reação anafilática à penicilina e o benefício de evitar a transmissão vertical da sífilis, merecem reflexão por parte dos serviços que estabelecem empecilhos ao tratamento adequado da sífilis (GRUMACH, 2007).

As dificuldades no tratamento do casal resultam na persistência da SC, estudos como de De Lorenzi e Madi (2001), demonstram em seus resultados que 38,1% dos parceiros de gestantes não haviam sido tratados para sífilis, embora elas tenham relatado o acompanhamento pré-natal. Apresentando o mesmo problema Brito (2009), verificou que 92% dos parceiros de gestantes com sífilis em uma comunidade de Pernambuco não haviam sido adequadamente tratados. Em 2009, 53,7% das gestantes notificadas no sistema nacional também não tiveram seus parceiros tratados (BRASIL, 2009).

Para a SC o tratamento indicado pelo MS determina que todo RN de mãe VDRL reagente, não tratada ou inadequadamente tratada, independente do resultado do VDRL do concepto, deverá realizar hemograma, radiografia de ossos longos, punção lombar, e outros exames, quando clinicamente indicados. Na impossibilidade de realizar estes exames, o RN deverá ser tratado como um caso de neurosífilis (BRASIL, 2005a).

Se houver alterações clínicas ou sorológicas, e ou hematológicas, e ou radiológicas, e liquóricas, o tratamento deverá ser feito com penicilina G cristalina na dose de 50.000UI/ Kg/dose, por via endovenosa a cada 12 horas (nos primeiros sete dias de vida) e a cada 8 horas (após sete dias de vida), durante 10 dias; ou penicilina G procaína 50.000UI/ Kg, dose única diária, intramuscular, durante 10 dias. Se não houver alterações clínicas, radiológicas, hematológicas e/ou liquóricas, e a sorologia for negativa, deve-se proceder ao tratamento com penicilina G benzatina por via IM na dose única de 50.000UI/Kg. O acompanhamento é obrigatório, incluindo o seguimento com VDRL sérico após conclusão do tratamento. Sendo impossível garantir o acompanhamento, o RN deverá ser tratado como portador de VDRL reagente (BRASIL, 2005a).

Nos RN de mães adequadamente tratadas deverá ser realizado VDRL em amostra de sangue periférico do bebê. Se este for reagente com titulação maior do que a materna, e/ou na presença de alterações clínicas, deve-se realizar hemograma, radiografia de ossos longos e análise do líquido cefalorraquidiano. Se houver alterações clínicas e/ou radiológicas, e/ou hematológicas sem alterações liquóricas, o tratamento deverá ser feito conforme o tratamento disposto acima para RN de mães não tratadas ou inadequadamente tratadas (BRASIL, 2005a).

A prevenção da sífilis deve ser feita através de educação em saúde e políticas públicas de saúde (HOOK, 2004). Práticas sexuais mais seguras, diagnóstico precoce da infecção através de triagem sorológica em mulheres com intenção de engravidar e tratamento adequado dos parceiros sexuais são medidas fundamentais para o controle da sífilis gestacional (SARACENI, 2003; SARACENI et al., 2005b).

As ações de prevenção da transmissão vertical da sífilis são simples, de fácil acesso e tem custo-efetividade amplamente reconhecida (SCHIMID, 2004). As gestações em mulheres infectadas pelo *Treponema pallidum* e não tratadas evoluem em um terço dos casos para perda fetal e outro terço em casos de SC, mas a abordagem correta desse problema durante o pré-natal teria o potencial de reduzir

sua incidência a menos de 0,5 /1000 nascidos vivos (NV). Além dos seus efeitos em termos de mortalidade, prematuridade, baixo peso ao nascer e complicações agudas, a SC também é responsável por deformidades, lesões neurológicas e outras sequelas estigmatizantes (SARACENI et al., 2005b).

Sabe-se que a SC pode ser controlada através de diagnóstico e tratamento adequado da gestante durante o acompanhamento pré-natal, sendo o seu aparecimento visto como um evento que expõe rapidamente as limitações dos serviços de saúde, principalmente na atenção básica, pois um de seus maiores objetivos consiste em oferecer a toda gestante uma assistência pré-natal organizada e de qualidade (SARACENI et al., 2005a).

A eliminação da SC como problema de saúde pública requer a redução da sua incidência para menos de um caso por mil nascidos vivos. Para isso, devem ser desenvolvidas ações de prevenção no pré-natal e em maternidades, realizar busca ativa de gestantes com sífilis e tratamento completo, adequado ao estágio da doença, feito com penicilina e finalizado pelo menos 30 dias antes do parto, tendo sido o parceiro tratado concomitantemente (BRASIL, 2006).

Dentre os fatores que contribuem para o insucesso no controle da SC podem ser destacados os obstáculos para o acesso aos serviços de pré-natal; a qualidade insuficiente de muitos destes serviços; a falta de solicitação para a realização do exame sorológico das gestantes conforme preconizado; e a não abordagem para tratamento e acompanhamento dos parceiros sexuais daquelas mulheres com resultado de VDRL positivo (SARACENI et al., 2005a).

Mas, apesar de todas essas evidências, que reforçam a importância do controle da sífilis, inclusive na prevenção e tratamento do HIV/AIDS, suspeita-se que a ênfase excessiva na expansão do tratamento com antiretrovirais poderia estar diminuindo os esforços para a prevenção de outras DST como a sífilis (PEELING, 2004). Essa hipótese é baseada no aumento da incidência dos casos de sífilis em todo o mundo (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004) e nas evidências de falha no controle de sua transmissão vertical.

A SC ocorre em praticamente todos os casos de mães com sífilis primária ou secundária não tratada, acontecendo em qualquer fase da gravidez ou estágio da doença materna. De acordo com a OMS estima-se que a sífilis determine 460.000 abortos ou natimortos e 270.000 RN com infecção congênita por ano (FERNANDES; FERNANDES; NAKATA, 2007). O MS lançou em 1993 o projeto de eliminação da SC,

sendo definida como meta uma incidência menor ou igual a um caso em 1000 nascidos vivos, meta ainda hoje não atingida.

3.1.4 Prevenção e Controle da Sífilis Congênita

No Brasil, os esforços para a eliminação da SC tiveram início em 1993, quando o MS lançou o Projeto de Eliminação da SC (PNESC), que previa a redução da incidência para 1 caso/1000 NV até o ano 2000, em todo o território nacional e em consonância com as metas internacionais propostas (BRASIL, 1993).

O Projeto tinha como objetivo prevenir a ocorrência de novos casos, em mulheres em idade fértil, interromper a transmissão vertical da sífilis e reduzir os danos ao RN infectado. Dentre outras atividades, previa a descentralização dos insumos para diagnóstico e tratamento, controle de qualidade de testes sorológicos, treinamentos em manejo da doença e realização de estudo multicêntrico de soroprevalência de sífilis em gestantes (BRASIL, 1993).

Em 1995, o Brasil reafirma novo compromisso junto à Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e iniciou a elaboração conjunta de um plano de ação visando a eliminação da SC nas Américas, até o ano 2000, juntamente com outros seis países da América Latina e Caribe. Preconizava-se à época, um coeficiente de incidência de até 0,5 caso por 1000 NV, tratamento de 95 % das gestantes com sífilis e coeficiente de prevalência da infecção em gestantes menor que 0,1%, meta reformulada, em 1997, para menor ou igual a 1 caso/ 1000 NV (BRASIL, 1998).

Mais recentemente, em outubro de 2007, o MS lançou nova estratégia visando a eliminação da SC, consubstanciada no Plano Operacional para a Redução da Transmissão vertical do HIV e da Sífilis no Brasil. O Plano está inserido num dos eixos do Pacto Nacional pela Vida (2006) e se prever que tenha um impacto potencial na redução da mortalidade materna e infantil, nos próximos anos (BRASIL, 2007).

Na medida em que a SC constitui uma das principais causas de resultados adversos na gestação em muitos países do terceiro mundo (PEELING, 2004), sua eliminação contribuiria de forma significativa para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) relacionados à promoção da igualdade entre os gêneros e da autonomia da mulher (ODM-3), redução da mortalidade infantil (ODM-4), melhoria da saúde materna (ODM-5) e combate ao HIV/AIDS e outras enfermidades (ODM-6). No contexto de uma tendência de crescimento quase

epidêmico da sífilis, desde 1995 a OPAS recomenda a eliminação da SC nas Américas, por meio da resolução CE 116. R3, da qual o Brasil é signatário.

Diante dos compromissos internacionais assumidos pelo governo brasileiro para a redução da transmissão vertical desse agravo, foi publicado em 2007, pela Coordenação de DST/AIDS do MS, um Plano Nacional para a Redução da Transmissão Vertical da Sífilis e do HIV, estabelecendo metas de redução de forma escalonada e regionalizada até 2011, numa taxa de -15% aa. Esse compromisso entre as três esferas de governo, para a redução das taxas de transmissão vertical da sífilis, tem sido formalizado no Pacto pela Saúde, que constitui, desde 2006, o instrumento nacional para definição de metas e responsabilidade específicas e compartilhadas na gestão do setor saúde (BRASIL, 2007).

A inclusão da sífilis na gestação como infecção sexualmente transmissível de notificação compulsória justifica-se por sua elevada taxa de prevalência e elevada taxa de transmissão vertical, que varia de 30 a 100% sem o tratamento ou com tratamento inadequado. A VE da sífilis na gestação tem como objetivo controlar a transmissão vertical do *Treponema pallidum*, acompanhar adequadamente o comportamento da infecção nas gestantes para planejamento e avaliação das medidas de tratamento, prevenção e controle (SÃO PAULO, 2008).

É considerado caso de sífilis na gestação toda gestante com evidência clínica de sífilis e/ou com sorologia não treponêmica (VDRL) reagente, com qualquer titulação, mesmo na ausência de resultado de teste treponêmico, realizada no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem (SÃO PAULO, 2008).

Em conformidade com a Resolução SS nº 41 de 24/03/2005, deverá ser oferecido teste não treponêmico (VDRL) na primeira consulta de pré-natal para todas as gestantes, idealmente no primeiro trimestre de gestação e no início do terceiro trimestre. Na maternidade, realizar VDRL em toda mulher admitida para parto (nascido vivo ou natimorto) ou curetagem (após aborto). Nos casos de mães com VDRL reagente na gestação ou no parto, deverá ser colhido sangue periférico do RN para realização de teste não treponêmico e proceder à avaliação geral da criança com a solicitação dos exames de líquido, raio-X de ossos longos e hemograma (SÃO PAULO, 2008).

É recomendação do MS (BRASIL, 2000), mediante a instituição do Programa de Humanização do Pré-natal e nascimento, através da Portaria nº 569 de 1º de 12 junho de 2000, que institui o número de no mínimo seis consultas pré-natal bem como

a realização do teste para o diagnóstico de sífilis nas gestantes nos primeiros meses e no final da gravidez, ou seja, é um direito assegurado tanto durante o pré-natal quanto no parto, a realização do VDRL nas maternidades tornou-se obrigatória a partir de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), sendo o prazo para adequação das maternidades redefinido em março de 2005 (BRASIL, 2005b).

Apesar de ser uma doença facilmente prevenível durante o pré-natal, ocupa mundialmente um lugar de destaque, principalmente nos países subdesenvolvidos, (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004). Estimativas apontam que a sífilis responde por aproximadamente 500.000 mortes fetais a cada ano, nos quais dois milhões de gestantes estariam infectadas pelo *Treponema pallidum* no mundo, sendo que 50% dessas gestações terminam em morte fetal ou perinatal (com o nascimento de conceptos de baixo peso com SC). Estudos revelam que, na África, cerca de 10% das gestantes são infectadas pelo *Treponema pallidum* (SCHIMID, 2004).

Contando com exames, tratamento e protocolos de atendimento já bem estabelecidos, o sucesso do tratamento da gestante com sífilis funciona como um indicador da qualidade do pré-natal (LIMA, 2004; BRASIL, 2006).

Segundo Peeling et al. (2004), os Estados Unidos apontam falhas no pré-natal, a infecção pelo HIV e o uso de drogas como fatores que vem contribuindo para o aumento dos casos de SC.

Para Donalísio, Freire e Mendes (2007), a SC pode ser considerada como um "evento sentinela", uma vez que sua ocorrência pode evidenciar falhas na atenção ao pré-natal relacionadas ao diagnóstico precoce, tratamento, investigação e ou notificação, além de ser um marcador da transmissão entre adultos.

Apesar da descoberta de sua cura há mais de 50 anos, a sífilis ainda representa um sério problema de saúde pública mundial, em virtude do elevado número de ocorrências, com mais de 12 milhões de casos ao ano, cenário observado principalmente nos países em desenvolvimento (FERNANDES; FERNANDES; NAKATA, 2007).

A sífilis é uma doença infecciosa crônica que desafia há séculos a humanidade, acometendo praticamente todos os órgãos e sistemas. Embora exista tratamento eficaz e de baixo custo, mantém-se como problema de saúde pública até os dias atuais. Tornou-se conhecida na Europa no final do século XV e sua rápida disseminação por todo o continente transformou-a em uma das principais pragas mundiais (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

A SC ainda persiste como desafio para saúde pública em muitos países no início do século XXI. No Brasil, a SC mostra-se como um evento de alta magnitude apresentando indicadores desfavoráveis para controle, necessitando de priorizar políticas com estabelecimento de ações de vigilância epidemiológica, estabelecimento de normas técnicas capazes de uniformizar procedimentos e viabilizar a comparabilidade de dados e informações com vistas à análise, interpretação de dados representativos do contexto epidemiológico local (PAZ et al., 2004).

Entretanto, a SC permanece como um dos mais relevantes problemas de saúde pública da atualidade. Tem-se as ferramentas para prevenir a SC há décadas, e elas são efetivas, baratas, simples e custo-efetivas (RODRIGUES, 2005). Continuam, entretanto, a ocorrer casos de SC, como um símbolo da falha dos sistemas de atenção pré-natal e do controle das doenças sexualmente transmissíveis (SALOOJEE, 2004).

A situação epidemiológica da SC no Brasil mantém o desafio do seu controle, apesar de sua história natural ser totalmente conhecida, da disponibilidade de critérios de alta sensibilidade para a definição de casos, da população-alvo ter maior probabilidade de frequentar os serviços de saúde, da disponibilidade de um teste laboratorial relativamente simples, sensível e de baixo custo, bem como da existência de um tratamento disponível e barato, com uma das maiores experiências de aplicação em todo o mundo (TAYRA et al., 2007).

A SC permanece como problema de saúde pública tanto no Brasil quanto em outras partes do mundo (HOOK et al., 2004). Em 1995, pela resolução CE 116. R3 da Organização Pan-Americana de Saúde, o Brasil, juntamente com outros seis países da América Latina e Caribe, assumiu o compromisso para a elaboração do Plano de Ação visando à eliminação da SC nas Américas até o ano 2000, tomando como referência a definição de caso do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de 1988. A meta definida foi de um coeficiente de incidência de até 0,5 caso por 1.000 nascidos vivos, com o tratamento de 95% das gestantes com sífilis e redução do coeficiente de prevalência da infecção em gestantes para menos de 0,1% (BRASIL, 2005).

Muito embora a SC tenha sido reconhecida há séculos, o tratamento eficiente com penicilina tenha se tornado disponível há mais de cinquenta anos, a doença continua acometendo mulheres na fase gestacional (SANTOS JÚNIOR; VERONESI; FOCCACIA, 1996).

A sífilis durante a gravidez, também continua a ser um problema em muitos países desenvolvidos e estima-se que 2 milhões de mulheres grávidas sejam afetadas anualmente, em todo o mundo. O rastreamento sorológico em mulheres grávidas é a intervenção recomendada para reduzir a carga da doença em ambos, gestantes e RN. Apesar de aparentemente simples, a inabilidade para controlar a sífilis materna e congênita é uma realidade em muitas regiões e deve-se, principalmente, ao baixo reconhecimento internacional e nacional da magnitude da sífilis, o que resulta em programas de rastreamento insuficientes, na maioria dos países (SCHMID, 2004).

A magnitude do problema da sífilis pode ser avaliada não só pelos seus efeitos em termos de comprometimento da saúde materna e infantil, como também pela sua relação com o controle do HIV. Indivíduos infectados com doenças sexualmente transmissíveis (DST) têm 5 a 10 vezes mais susceptibilidade do que os não infectados para adquirir ou transmitir HIV/AIDS por meio de contato sexual e a incidência estimada de complicações graves como neurosífilis sintomática entre HIV-positivos com sífilis recente chega a ser 3,5 vezes maior quando comparada com HIV negativos. O custo por anos de vida (ajustados por incapacidade) que se ganham por prevenir os efeitos adversos da sífilis na gravidez (US\$10,56 a US\$18,73) é comparável ao do tratamento para prevenção da transmissão vertical do HIV (US\$11) (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004). Portanto, a magnitude do ônus da SC rivaliza com a infecção pelo HIV em neonatos.

Esse cenário justifica o reconhecimento da SC como um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, cujo monitoramento constitui ferramenta obrigatória para acompanhamento da implantação de ações de controle, como o pré-natal, e de seus resultados.

3. 2 SÍFILIS CONGÊNICA COMO UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

3.2.1 Vigilância Epidemiológica e SINAN

Pode-se definir como sistema de informação um conjunto de partes que atuam articuladamente com o objetivo de transformar dados em informações. O relacionamento dos dados em um determinado contexto expressa uma informação, demonstrando a situação da saúde em um estado ou município (MOTA; CARVALHO, 2003; COELI et al., 2009).

A informação é essencial à tomada de decisões, saber qual é o perfil da mortalidade e os principais fatores de risco para o desenvolvimento de uma doença, possibilita a escolha de uma estratégia que envolve desde a organização da equipe de saúde até os insumos e estrutura física adequada para prevenir ou tratar determinada doença. A informação em saúde permite ainda avaliar a qualidade técnica e científica dos serviços, a relação custo-eficácia e a melhoria das condições de saúde da população (BRANCO, 2001).

Os sistemas de informação em saúde foram implantados no Brasil na década de 70 com o Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) e com a criação do Grupo Técnico de Informação em Saúde. Mas os maiores avanços foram alcançados a partir dos anos 90, após a promulgação da Constituição Federal de 1988 que coloca como responsabilidade do Estado a prestação de serviços de saúde com equidade, universalidade e integralidade. Estes direitos foram consolidados na Lei Orgânica da Saúde Nº 8.080 de 1990 e na Norma Operacional Básica do SUS 01/96, tais instrumentos são o arcabouço jurídico que rege a organização dos sistemas de informação (MOTA; CARVALHO, 2003; COELI et al., 2009).

Respectivamente a Lei orgânica estabelece no Capítulo II, Art. 7º e inciso VII o papel das informações em saúde e a formação dos sistemas de informação, quando descreve o uso da epidemiologia no planejamento dos serviços de saúde. A NOB SUS 01/96 prevê a gestão plena dos serviços de saúde pelos municípios, na qual a capacidade de operar os sistemas de informações constitui-se em um dos itens previstos para o repasse de recursos financeiros do nível federal para estados e municípios, crescendo, assim a importância da produção das informações dentro da expectativa da descentralização (BRASIL, 1990).

O Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) foi desenvolvido na década de 90 com a finalidade de coletar e processar dados a respeito dos agravos de notificação compulsória em todo o Brasil, disponibilizando informações sobre as taxas de morbidade e colaborando nas decisões políticas nas três esferas de governo: federal, estadual e municipal (LAGUARDIA et al., 2004).

O sistema deveria ser utilizado como a principal fonte de informação para estudar a história natural de um agravo ou doença e estimar a sua magnitude como problema de saúde na população, detectar surtos ou epidemia, bem como elaborar hipóteses epidemiológicas a serem testadas em ensaios específicos (LAGUARDIA et al., 2004).

De acordo com Laguardia et. al. (2004) em 1993 a implantação do sistema foi iniciada, primeiramente como um teste-piloto nos Estados de Santa Catarina e Pernambuco, os resultados obtidos destes testes não foram divulgados para os usuários e nem disponibilizados em documentos oficiais. A implantação deste sistema foi feita gradualmente, pelo fato de que a adesão a ele não era obrigatória, mas sim voluntária por parte das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, essa liberdade de adesão ou não ocorreu em função da ausência de regulamentação oficial do MS que estabelecesse normas específicas sobre o estabelecimento e manutenção de um sistema de informação com alimentação feita pelos Estados e Municípios sobre as notificações de doenças de notificação compulsórias nacionais. No ano de 1998 a adesão obrigatória ao SINAN foi regulamentada por meio de uma portaria ministerial, exigindo dos Estados, municípios e Distrito Federal que alimentassem regularmente a base nacional de dados e posteriormente instituindo a FUNASA através do já extinto Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI), hoje a Secretaria de Vigilância em Saúde, do MS, como gestora nacional do SINAN.

O CENEPI nasceu com o propósito de diminuir o distanciamento existente entre os epidemiologistas da área acadêmica e os dos serviços, incentivando o uso de técnicas e recursos da epidemiologia na esfera do SUS (Sistema Único de Saúde) (SOUZA; DOMINGUES, 2009).

O SINAN foi desenvolvido, primeiramente, para armazenar, por instrumentos e códigos padronizados nacionalmente, as informações dos agravos de notificação compulsória, com suas fichas de notificação e investigação, podendo ser adicionados ainda, pelas unidades federativas, notificações de outras doenças de forma a adequar o sistema a realidade do perfil epidemiológico da população estudada. A inclusão de novas doenças e novos instrumentos de coleta ao sistema era feita sem que houvesse controle ou mesmo critérios específicos para tal, ocasionando uma importante sobrecarga de dados e prejuízos quanto a operacionalização do aplicativo (LAGUARDIA et al., 2004).

Nos estudos de Carvalho (1997) são apontados alguns problemas com relação ao SINAN, entre eles, obscuridade com relação ao objetivo do programa acarretando um mau desempenho global, diversas informações de diferentes naturezas sendo disponibilizadas ao mesmo tempo, gestão múltipla do sistema, falta de padronização de tabelas, não utilização das fichas de notificação pré-numeradas, invalidação dos dados, entre outros.

Percebendo os problemas que estavam dificultando a boa utilização do SINAN, a FUNASA formou, através da publicação do boletim de serviço Nº12, de 20 de março de 1998, a Comissão de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento, que tinha por objetivo atualizar o sistema de forma a atender as demandas dos usuários e também desenvolver um novo sistema para o aumento da capacidade de execução das ações de vigilância e das análises de situação nas três esferas de governo. Nesta comissão estavam presentes as áreas técnicas usuárias do sistema em nível nacional e o Departamento de Informação do SUS (DATASUS). Este projeto recebeu o nome de *Sinan-Windows* e trabalhou com a parceria CENEPI/FUNASA e DATASUS, sendo que o CENEPI se responsabilizou pela elaboração do desenho do programa tendo em vista a perspectiva da vigilância epidemiológica, padronizando conceitos, definindo fluxos, instrumentos e relatórios gerenciais; e o DATASUS ficou responsável pela elaboração de um *software* que se adequasse aos diferentes níveis de complexidade do SINAN (LAGUARDIA et al., 2004).

Souza e Domingues (2009) enfatizam os grandes benefícios advindos da versão *SINAN-Windows* quando comparado com o SINAN, entre eles, a inclusão das doenças agudas e crônicas em um banco de dados único e geração de arquivos separados para os dados de investigação de cada doença, possibilidade de identificar as maiores inconsistências na base de dados, melhor rotina de conferência, descentralização da base de dados, melhora nas rotinas de consulta, transferência e recebimento de dados, entre outros.

Uma década após a implantação do SINAN, o CENEPI foi extinto e a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) foi criada, em junho de 2003 e funcionava vinculada ao MS. A CVS tomou para si as atribuições do CENEPI, suas experiências e um conjunto de novas concepções que direcionam o conceito de vigilância em saúde, passando a ser a gestora do SINAN, do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Atualmente, o SINAN é alimentado, especialmente, pela notificação e investigação de doenças e agravos que estão na lista nacional de doenças de notificação compulsória (LDNC), de acordo com a Portaria MS/SVS nº 05, de 21 de fevereiro de 2006, porém é de obrigação dos estados e municípios adicionar outros problemas de saúde pública que julguem importantes para a sua região (SOUZA; DOMINGUES, 2009).

De acordo com os mesmos autores, na ficha de notificação encontram-se informações sobre a identificação e a localização do estabelecimento notificante, bem

como a identificação, dados socioeconômicos e local de residência do paciente e identificação do agravo notificado. Enquanto que na ficha de investigação, além dos dados da notificação, podem-se encontrar também os antecedentes epidemiológicos, dados clínicos e laboratoriais específicos de cada agravo e as conclusões da investigação. As unidades que oferecem atendimento pelo SUS são, normalmente, as que fazem as notificações dos agravos. Porém, todos os profissionais de saúde em exercício da profissão, bem como responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino, têm obrigação de informar aos gestores do SUS o aparecimento de casos suspeitos e/ou confirmados das doenças previstas na lista nacional de doenças de notificação compulsória.

O avanço da informática possibilitou a expansão do uso de instrumentos padronizados para coleta de dados e do processamento eletrônico dos mesmos. Foi possível aprimorar os sistemas já implantados pelo governo antes dos anos 90 e os criados posteriormente como o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), que foi implantado em 1993 pelo MS como ferramenta de coleta e processamento de dados dos agravos de notificação em todo o território nacional (MOTA; CARVALHO, 2003; BRANCO, 2001).

A partir de 1998, através da Portaria Ministerial Nº 1882, de 18 de dezembro de 1997, a alimentação regular, de forma descentralizada, da base de dados nacional do SINAN, pelos municípios, estados e Distrito Federal, passou a ser obrigatória. Os agravos de notificação compulsória a serem lançados no SINAN estão relacionados na Portaria nº 5, de 21 de fevereiro de 2006, da Secretaria de Vigilância em Saúde do MS, porém cada estado ou município pode acrescentar outros agravos conforme o perfil epidemiológico local, visando manter os princípios da vigilância epidemiológica (LAGUARDIA et al., 2004).

Até 2003 o SINAN estava implantado em 3.800 municípios, os que ainda não têm implantado o processamento eletrônico de dados pelo SINAN encaminham as fichas de notificação/investigação para as secretarias estaduais de saúde, conforme fluxo estabelecido no estado. Dessa forma, os instrumentos de coleta padronizados usados no SINAN estão disponíveis em todas as unidades notificantes do país (SOUZA; DOMINGUES, 2009).

Mesmo após a evolução do SINAN ao longo de mais de dez anos desde sua criação, ainda persistem desafios que envolvem todos os demais sistemas de informação em saúde no Brasil. Há a necessidade de criar uma interface de

comunicação entre si, de modo a descaracterizá-los como um sistema cartorial de registro, e transformá-los em sistemas ágeis que permitam desencadear ações imediatas e realizar análises em tempo oportuno. Nesse contexto é de fundamental importância a criação de um sistema de informação em saúde que possa produzir informações integradas, com fluxos definidos que combinem diferentes fontes ou sistemas (SOUZA; DOMINGUES, 2009).

A alta sensibilidade de um sistema de vigilância auxilia na avaliação de programas de erradicação de doenças infecciosas. Quanto mais próximos da realidade estiverem os dados informados, mais fidedigno será o planejamento das ações em saúde ao objetivo de intervir com eficácia sobre o agravo (COELI et al., 2009).

A importância dos dados presentes no SINAN assume a função de ferramenta útil para o planejamento das ações de prevenção e assistência à saúde (LAGUARDIA et al., 2004). A vigilância de agravos de transmissão vertical deve ser realizada no período onde a intervenção ainda é possível, a observação das conquistas sobre o controle da transmissão vertical do HIV demonstra isso, porém, ainda é motivo de questionamento o porquê do mesmo não acontecer com a SC (SARACENI, 2007).

Nas ações de controle da SC, o estabelecimento das ações de VE deve ser encarado como uma estratégia com vistas à análise e à interpretação dos dados representativos do contexto epidemiológico local (SILVA et al., 2009).

A Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8080/90), ao incorporar o SNVE, definiu a vigilância epidemiológica como “um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” (BRASIL, 2009).

Segundo o MS, as principais funções da VE seriam: coleta de dados; processamento dos dados coletados; análise e interpretação dos dados processados; recomendação das medidas de controle apropriadas; promoção das ações de controle indicadas; avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas; divulgação de informações pertinentes (BRASIL, 2009).

A utilidade das informações epidemiológicas para subsidiar os processos de tomada de decisão na gestão em saúde, depende, em grande medida, da qualidade das informações, que por sua vez, está condicionada à adequada coleta dos dados

no local onde ocorrem os eventos notificáveis. Precisão, regularidade e oportunidade são aspectos essenciais no processo de coleta e transmissão dos dados (BITENCOURT; CAMACHO; LEAL, 2006).

A disponibilidade dos dados do sistema de vigilância permite a obtenção de informações que contribuem para o conhecimento de aspectos importantes da história natural da doença, bem como a forma e a gravidade das manifestações clínicas. As informações maternas possibilitam, ainda, conhecer os fatores operacionais que levaram à ocorrência dos casos, especialmente sobre a prevenção da SC durante o pré-natal (SILVA et al., 2009).

Além disso, o sistema de VE tem sido a principal fonte de informações para o conhecimento da magnitude da SC e o monitoramento das recomendações em diferentes países (LIMA et al., 2009). Nesse sentido, a avaliação dos dados dos sistemas de informação consiste numa atividade fundamental que possibilitará uma melhor utilização dos recursos de saúde pública.

O cumprimento das funções de vigilância epidemiológica depende da disponibilidade de dados que sirvam para subsidiar o processo de produção de “informação para a ação”. A qualidade da informação depende, sobretudo, da adequada coleta de dados gerados no local onde ocorre o evento sanitário (dado coletado). É também nesse nível que os dados devem primariamente ser tratados e estruturados para se constituírem em um poderoso instrumento – a informação –, capaz de subsidiar um processo dinâmico de planejamento, avaliação, manutenção e aprimoramento das ações (BITENCOURT; CAMACHO; LEAL, 2006).

No campo da saúde, as informações encontram-se organizadas nos chamados Sistemas de Informação em Saúde (SIS), definidos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), como mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação, com vistas a planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde. É importante ressaltar que essa informação é resultado da transformação de um dado e esse processo exige, além da análise, a divulgação e também as recomendações para a ação (BRASIL, 2009).

A informação é um instrumento essencial para a tomada de decisões. Nessa perspectiva, representa uma ferramenta imprescindível à VE, por se constituir no fator desencadeador do processo informação-decisão-ação, tríade que sintetiza a dinâmica de suas atividades que, como se sabe, devem ser iniciadas a partir da informação de um indício ou suspeita de caso de alguma doença ou agravo (BRASIL, 2009).

Desse modo, tal avaliação pode apontar para a necessidade de capacitação profissional tanto para os que trabalham nas unidades de saúde, quanto para os que desenvolvem suas atividades na vigilância epidemiológica. Isso é de suma importância quando se espera que os dados gerados pelos SIS traduzam com a maior fidedignidade possível o que ocorre junto aos serviços de saúde, como por exemplo, verificar se esses serviços estão sendo sensíveis o bastante para captar todos os agravos de notificação compulsória que estão chegando aos serviços assistenciais. Desta forma, o planejamento de ações de saúde a partir de uma situação real é facilitado e as intervenções cabíveis poderão ser executadas em tempo hábil (BRASIL, 2009).

Considerando-se ainda o setor saúde, conhecer, avaliar e intervir nas situações epidemiológicas também pressupõe a definição de problemas de saúde e, para que haja a interação, uma análise dessa situação se faz necessária (BRASIL, 2009).

O próprio processo de descentralização que se deu a partir da criação do SUS tem exigido a expansão de meios e de novas tecnologias com capacidade para dar subsídio ao diagnóstico e às ações dos gestores em todas as esferas do SUS. A partir disso, depara-se com as dificuldades dos profissionais em lidar com os SIS, seja por desconhecimento, seja pela escassez de recursos materiais como, por exemplo, computadores. Tudo isso vindo a afetar, conforme já observado anteriormente, a quantidade e a qualidade das informações geradas (BRASIL, 2009).

Para o MS, os objetivos dos SIS são os seguintes: avaliar e apoiar o planejamento, a tomada de decisões e as ações em todos os níveis do sistema de saúde; apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do setor saúde; subsidiar a avaliação das relações de eficiência e efetividade das políticas, das estratégias e das ações de saúde; apoiar o desenvolvimento e capacitação de recursos humanos no setor saúde; e, finalmente, subsidiar o processo de comunicação dos órgãos do setor com a população (BRASIL, 2009).

Entre os vários subsistemas que constituem os SIS, alguns se destacam por sua importância para a Vigilância Epidemiológica, tais como o SINAN, o SIM e o SINASC. Segue uma breve descrição dos mesmos, abordando os seus fluxos, as suas variáveis mais relevantes, o tipo de informações geradas (indicadores) e suas principais limitações (BRASIL, 2009).

Foi desenvolvido entre 1990 e 1993 para ser operado a partir das unidades de saúde com o objetivo de coletar e processar dados sobre agravos de notificação

compulsória em todo o território nacional a partir do nível local. Constitui-se no sistema mais importante para a VE por fornecer informações que subsidiarão o controle de algumas doenças e agravos de notificação compulsória a partir do conhecimento acerca do número de casos segundo as semanas epidemiológicas. A origem ou fonte dos dados baseia-se na Ficha Individual de Notificação (FIN) e na Ficha Individual de Investigação (FII). A FIN é preenchida na unidade de saúde para cada paciente no momento da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação obrigatória, devendo ser encaminhada à VE. A FII é distinta para cada tipo de agravo e deve ser utilizada, preferencialmente, pelos serviços de vigilância municipais ou por unidades de saúde capacitadas para a realização da investigação epidemiológica. Esta ficha permite o conhecimento de dados sobre a identificação da fonte de infecção e dos mecanismos de transmissão das doenças (BRASIL, 2009).

Como principais limitações existentes no SINAN podem-se enfatizar a subnotificação dos casos e a má qualidade do preenchimento das FIN e FII, o que gera dados de pouca qualidade e aponta a necessidade constante de uma avaliação sistemática da informação coletada e digitada em todos os níveis do sistema (BRASIL, 2009).

Os dados de morbidade do SNVE são os mais utilizados, mas é preciso reconhecer algumas de suas limitações, como a representatividade, possibilidade de duplicação de registros, deficiência de métodos e critérios de diagnóstico, entre outros. O sistema de vigilância deve abranger o maior número possível de fontes geradoras de dados, mas, como nem sempre é possível conhecer a totalidade dos casos, utilizam-se estimativas de subenumeração a partir de fontes selecionadas e confiáveis (BRASIL, 2009).

O problema da subnotificação pode ser explicado tanto por desconhecimento da sua importância, como pelo descrédito nas suas consequências, de modo que o “funcionamento de um sistema de notificação é diretamente proporcional à capacidade de se demonstrar o uso adequado das informações recebidas, de forma a conquistar a confiança dos notificantes” (BRASIL, 2005).

No caso da SC, tanto o subdiagnóstico como a subnotificação são muito elevados. A OMS estima que a subnotificação da SC nas Américas varie de 60 a 80%. A subnotificação da SC no Brasil é estimada em 67%. Estudos em unidades hospitalares apontam taxas de incidência de SC que variam de 4,8/1.000 (VIEIRA, 2002) a 21,9/1.000 (RAMOS, 2007).

Estudo sobre a confiabilidade dos dados sobre SC informados ao Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), em comparação a uma base primária de campanhas para a Eliminação da SC realizadas no Município do Rio de Janeiro em 1999 e 2000, revelou uma grande variação na qualidade dos dados: enquanto a variável número de consultas de pré-natal apresentou um percentual de concordância simples de 91% e 92,1%, para a variável sífilis na gravidez foi de 62,7% e 76,3%. Variáveis importantes como realização do 1º e 2º VDRL e idade gestacional no tratamento apresentaram percentuais de caselas vazias / ignoradas superiores a 20% (SARACENI et al., 2005b).

O estudo de prevalência de sífilis em parturientes, realizado em 2004 estimou uma subnotificação em torno de 53%, chegando a mais de 70% em algumas regiões (SVS, 2006). Nas regiões Sul e Norte apenas 18,4% e 28,1% dos casos estimados foram notificados, respectivamente. Com base nessas estimativas os casos de SG notificados em 2008 representam apenas 14,2% dos casos esperados (SARACENI et al., 2005b).

Portanto, a análise dos dados sobre SC não pode deixar de considerar as variações inter-regionais na qualidade dos dados, segundo condições técnico-operacionais do SVE em cada região, assim como a situação dos recursos de diagnóstico e o rigor na aplicação dos critérios de definição de casos (BRASIL, 2009).

A SC é agravo de notificação compulsória no Brasil desde 1986 segundo a Portaria nº 542, de 22/12/86 do MS. A notificação da sífilis em gestante e a adquirida passou a constar na portaria das doenças e agravos de notificação compulsória de forma desordenada, ou seja, em 2005 e 2011, respectivamente. Em Macapá, município da região Sul do Amapá, com cerca de 398.204 habitantes (IBGE, 2010), intensificou-se a vigilância da sífilis em gestante a partir 2006 e da sífilis adquirida em 2008. Este monitoramento tardio da sífilis adquirida resultou em subnotificações ou subregistro da doença na população do sexo masculino, que pode ter contribuído para a elevação de casos em gestantes nos últimos anos e sua consequente transmissão vertical.

Por ser uma doença de notificação compulsória, todos os casos detectados devem ser registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). É dever de todo cidadão e obrigatório a médicos e outros profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e

estabelecimentos públicos e privados de saúde, informar qualquer agravo de notificação compulsória, de acordo com a lei nº 6.259/1975 (BRASIL, 1986)

Apesar disto, estima-se que somente 17,24% dos casos de SC sejam notificados (BRASIL, 2004). Desde julho de 2005 a sífilis na gestante também se tornou uma doença de notificação compulsória. Apesar da obrigatoriedade de notificação, estas encontram-se abaixo do número estimado para este agravo. Estes dados demonstram deficiências importantes na qualidade dos serviços de pré-natal e de assistência ao parto (BRASIL, 2004; SARACENI, 2005a).

A sífilis em gestante é doença de notificação compulsória desde 2005. Para fins de vigilância epidemiológica, é considerado caso de sífilis em gestante toda mulher que durante o pré-natal apresente evidência clínica de sífilis e/ou sorologia não treponêmica reagente, com teste treponêmico positivo ou não realizado (BRASIL, 2005b).

As notificações de sífilis em gestantes e SC são feitas pelo preenchimento e envio das fichas de notificação e investigação epidemiológica de casos, que devem ser preenchidas pelo médico ou outro profissional de saúde no exercício de sua função (BRASIL, 2005a, BRASIL, 2006).

A notificação da ocorrência de certas doenças ou agravos, para adoção de medidas de intervenção, constitui a principal fonte de informação para a vigilância epidemiológica. Esse sistema de notificações foi instituído no Brasil em 1969, mas só em 1975, por recomendação da 5ª Conferência Nacional de Saúde, foi instituído o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), que tornou obrigatória a notificação de doenças transmissíveis de maior relevância sanitária no país, definidas em portarias pelo MS (BRASIL, 2006).

3.2.2 Dados da Sífilis Congênita

A expectativa é que ocorram mais de 500.000 mortes fetais por ano em todo mundo em decorrência da SC (SCHMID, 2004). Entre 1998 e 2006 o Brasil apresentou 36.615 casos notificados e investigados de SC em menores de um ano de idade.

Destes casos, 18.740 (51,18%) encontravam-se na Região Sudeste, 10.221 (27,91%) na Região Nordeste, 2.714 (7,41%) na Região Centro-Oeste, 2.498 (6,82%) na Região Norte e 2.442 (6,69%) na Região Sul. Neste mesmo período, a maior proporção dos casos de SC ocorreu em crianças cujas mães tinham entre 20 e 29

anos de idade (54%), sendo que 75,8% do total das mães infectadas realizaram o pré-natal. Dentre estas, 53,7% tiveram a sífilis diagnosticada durante a gestação. Os parceiros foram considerados adequadamente tratados em apenas 16,6% dos casos (BRASIL, 2006).

Do total das crianças com SC deste período, 30.284 (82,2%) eram menores de 7 dias por ocasião do diagnóstico, 29.591 (80,3%) nasceram com 36 ou mais semanas de gestação e 25.144 (68,2%) apresentaram infecção inaparente ao exame clínico. Do total de casos avaliados, 89,2% dos pacientes foram diagnosticados como casos de SC recente, 1,0% como SC tardia, 3,8% como natimortos por sífilis, 2,2% como casos de aborto por sífilis. Em 3,7% dos casos não havia informações (BRASIL, 2006).

Igualmente na América Latina e Caribe, a sífilis segue tendo um impacto negativo, e são amplamente descritos os fatores que contribuem para a persistência da enfermidade na região, dentre eles o surgimento da epidemia de AIDS, que está pondo à prova a capacidade de resposta institucional dos governos da região e minimizado o enfoque nas DST, em muitos países. A soroprevalência de sífilis em gestantes na América Latina tem sido estimada em 3,9 %, maior que na África (1,9 %), Europa (1,5%), Ásia (1,4%) e Mediterrâneo (1,1%) (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004).

Estima-se que nas regiões das Américas e Caribe, a cada ano mais de 100.000 crianças nasçam com SC, variando a incidência de 1,4/1000 NV em El Salvador, a 12,0 / 1000 NV em Honduras, em 2002. Nos EUA observa-se uma tendência de aumento da doença, onde, após um declínio de 13 anos, a taxa de sífilis primária e secundária aumentou em 2004, comparada com 2003. Evidenciou-se um aumento das taxas da doença de 2,1 para 2,7/100 000 habitantes, no período de 2000 a 2004. Mais de 32.000 casos foram notificados em 2002, o que representa um aumento de 12,4% em relação a 2001. Estudo alerta para a possibilidade futura dessa tendência de aumento, também, nos países da América Latina e Caribe (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004).

Em parte, isso se deve à dificuldade para se estimar com precisão a soroprevalência de sífilis entre gestantes, evidenciada pela grande disparidade de valores entre os países. Recente revisão de estudos, realizada pela OMS sobre a eliminação mundial da SC, destaca a disparidade de valores encontrados para a soroprevalência de sífilis entre gestantes, no período de 1997 a 2003, variando de 0,03% na Escócia a 13,00% na Etiópia, e dentre eles vale ressaltar Moçambique

(12,00%), África do Sul (8,40%), Nova Guiné (7,10%), Uganda (6,49%), Haiti (5,75%), Nigéria (2,35%), Brasil (2,15%), Argentina (1,60%), Finlândia (1,50%) e China (0,44%). A variedade de testes disponíveis para o diagnóstico da sífilis limita a interpretação dos dados (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004).

A OMS estima que 12 milhões de pessoas estejam infectadas com sífilis no mundo, sendo que o sudeste da Ásia contabilizaria 5,8 milhões e a África 3,5 milhões. A sífilis na gestação representa um sério problema de saúde em muitos países do terceiro mundo, onde constitui a maior causa de resultados adversos na gestação (PEELING, 2004). Estima-se que esse agravo seja responsável por cerca de 500.000 mortes fetais por ano (SCHIMID, 2004).

A cada ano, dois milhões de gestantes estariam infectadas pelo *Treponema pallidum* no mundo, sendo que 50% dessas gestações terminariam em morte fetal ou perinatal, crianças com baixo peso ao nascer ou com SC (SIMMS; BROUTET, 2008). Na África, cerca de 10% das gestantes estão infectadas (Walker e Walker, 2002). Dados da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) apontam que a incidência da SC nas Américas chega a 12 / mil NV (Nascidos Vivos) e a prevalência de sífilis em gestantes gira em torno de 3%, variando de 1% no Peru a 6% no Paraguai (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004).

Até em países europeus, onde a SC constitui um evento relativamente raro, tem se observado uma tendência de crescimento desse agravo. Na Europa, vários autores apontam um aumento dos registros de sífilis nos últimos anos e uma tendência epidêmica desse agravo também tem sido verificada na Ásia e América do Norte (VALDERRAMA; ZACARIAS; MAZIN, 2004).

Os Estados Unidos, em 2004, registraram aumento de 11,2% dos casos de sífilis que passaram de 7.177, no anterior para 7.980 (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

No Brasil, a SC se mantém como um grave problema de saúde pública e a meta de eliminação ainda não foi alcançada (1 caso/1000 NV), embora prevista pelo Projeto de eliminação da SC, desde 1993. A incidência de SC no país, foi estimada em 1,4/1000 NV, para o período de 2000 a 2004, com cifras médias de 4047 casos/ano e tendência crescente, nos últimos anos (1,3/1000 NV em 2000). Em 2004 foi estimada em 1,6/1000 NV e as taxas não são homogêneas entre os estados, variando de 0,6 no Acre a 8,1/1000 NV no Amapá. Estima-se que existam 14 a 17 mil novas infecções de SC a cada ano, com base em 5540 casos novos notificados e uma incidência de 1,9/1000 NV, em 2005 (BRASIL, 2007).

A prevalência de sífilis em parturientes, também é elevada e inquérito nacional realizado em 2004, estimou taxas de 1,5 % para o país, região norte (1,8%), nordeste (1,9%), sudeste (1,6 %), sul (1,4%) e centro-oeste (1,6%). O indicador reflete a proporção de mulheres grávidas, soropositivas para sífilis, com 15 a 49 anos, expressando indiretamente, o risco de ocorrência da SC. Em 2005, a prevalência de sífilis em parturientes foi estimada em 1,6%, o que representa cerca de 50 mil gestantes infectadas e 15 mil casos novos de SC no período (BRASIL, 2007).

No Brasil, a SC apresenta-se como um agravo de alta magnitude apresentando indicadores desfavoráveis para seu controle. Szwarcwald et al. (2006), no estudo sentinela de parturientes, revelam que a incidência da doença em 2000 era de 1,3 casos por 1.000 nascidos vivos (NV) passando para 1,7 casos por 1.000 nascidos vivos em 2005, o que evidencia a necessidade de políticas prioritárias para abordagem da doença. Apesar da inexistência de estimativas confiáveis, os números globais sugerem que a incidência e o impacto da SC entre neonatos estão acima dos de qualquer outra infecção neonatal, como HIV e tétano (SALOOJEE et al., 2004; RAMOS et al., 2007). Estudando o cenário epidemiológico da transmissão vertical de doenças infecciosas no Brasil, esses autores observaram que apesar das tentativas de mobilização para a eliminação da SC no país, as mesmas não têm alcançado o mesmo êxito que aquelas direcionadas ao controle da transmissão vertical do HIV, pois se observa redução dos casos congênitos de Aids, enquanto os de SC permanecem constantes ou mesmo ascendentes.

A incidência da SC apresenta variação 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 a centro-oeste (378 casos); 2,2 para a sudeste (2.559 casos); e, 2,2 para a nordeste (2.033 casos). De acordo com o Programa Nacional de DST e AIDS (BRASIL, 2005a), de 1998 a 2005 foram notificados 29,3 mil casos de SC, mas o número real desse período pode chegar a 50 mil casos, já que, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2005), mais de 41% dos casos de SC deixaram de ser notificados.

No Brasil, estima-se que cerca de 2% das gestantes estejam infectadas por sífilis (RODRIGUES et al., 2008), totalizando cerca de 50 mil casos. Considerando a elevada taxa de transmissão vertical (30 a 100%), avalia-se que mais de 12 mil crianças possam ter SC. Apesar das altas taxas obtidas com base nos dados do SINAN, estima-se no Brasil uma subnotificação de até 75%. Estudos realizados em

unidades hospitalares têm apontado resultados entre 9,9 e 21,9 casos de SC por 1.000 NV (SZWARCOWALD et al., 2007).

No período de 1998 a junho de 2007, foram notificados 41.249 casos em menores de um ano de idade, mostrando a elevada magnitude do problema, apesar da expressiva subnotificação existente. Desse total, a região sudeste registrou 49,7% dos casos (20.496 casos), a, nordeste, 28,9% (11.905 casos), a norte, 7,5% (3.102 casos), a centro-oeste 7,3% (3.000 casos) e a sul, 6,7% (2.746 casos). Em São Paulo, no ano de 2005, foram notificados e investigados 5.792 casos de SC em menores de um ano de idade (SÃO PAULO, 2008).

Segundo dados do Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais do Ministério da Saúde, de 1998 a junho de 2009 foram notificados 55.124 casos de SC em menores de um ano de idade. A região norte registra 4.897 casos nesse período. No ano de 2008, foram notificados 5.506 casos de SC, sendo (13,4%) na região norte. Com relação às taxas de incidência, a região norte teve 2,4 casos de SC por 1000 nascidos vivos. No Pará, foram 2.216 casos de SC registrados no período de 2000 a 2008, apresentando uma incidência de 1,31 por 1000 nascidos vivos (PARÁ, 2009).

Na Maternidade da Santa Casa de Misericórdia do Pará, referência materno infantil, dados disponíveis sobre a SC apontaram a evolução da doença no período de 2000 a 2006 no estado, quando foram registrados 130 a 270 casos, com picos em 2003 (295 casos) e 2005 com (303 casos) – período em que o MS realizou no Pará o projeto “Nascer”, o que aumentou o número de notificações. Esse projeto, instituído através da Portaria nº 2104, de 19 de Novembro de 2002, tem como um dos objetivos realizar a testagem para a sífilis em 100% das parturientes atendidas no SUS, para reduzir a morbimortalidade por SC (PARÁ, 2009).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 LOCAL DA PESQUISA

O Estado do Amapá fica localizado na Região Norte do Brasil, quase que totalmente no hemisfério Norte, ocupando uma área de aproximadamente 143.453 km², limitada ao Norte pela Guiana Francesa, Noroeste pelo Suriname, a Leste pelo Oceano Atlântico e ao Sul e Oeste pelo Estado do Pará, separado do mesmo pelo Rio Amazonas. Este Estado tem como capital a cidade de Macapá, localizada ao Sul e banhada pelo braço norte do Rio Amazonas. Sua população é composta de cerca de 668.669 habitantes, segundo o censo do ano de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), destes aproximadamente 499.166 residem em Macapá e município de Santana (IBGE, 2010).

4.2 TIPO DE PESQUISA

Esta é uma pesquisa retrospectiva, exploratória descritiva, quanti-qualitativa (TEIXEIRA, 2007; MARKONI; LAKATOS, 2010) das características sócio epidemiológicas dos casos notificados de SC em RN no município de Macapá/AP, no período de 2007 a 2012, mediante análise dos dados registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Para Selltiz et al. (2007), a pesquisa retrospectiva oferece uma melhor familiaridade ao pesquisador com relação ao problema, de forma a torná-lo mais explícito ou a desenvolver hipóteses, este tipo de pesquisa tem como finalidade otimizar ideias ou descobertas de intuições, seu desenvolvimento não pode ser estático, para que o mesmo viabilize a observação dos mais diferenciados aspectos relacionados a temática estudada.

Segundo Markoni e Lakatos (2010) a pesquisa exploratória visa a formulação de questionamentos, com os objetivos de desenvolver hipóteses, ampliar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno pesquisado, de forma a modificar ou esclarecer conceitos.

Com relação à abordagem quanti-qualitativa, Minayo e Minayo (2003, p. 32) ressaltam:

A postura dialética leva a compreender que dados subjetivos (significados, intencionalidade, interação, participação) e dados objetivos (indicadores, distribuição de frequência e outros) são inseparáveis e interdependentes. Ela permite criar um processo de dissolução de dicotomias: entre quantitativo e qualitativo; entre macro e micro; entre interior e exterior; entre sujeito e objeto.

4.3 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Esta pesquisa atendeu a Resolução CONEP 466/2012 que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos onde foi solicitada a isenção já que nenhum indivíduo foi envolvido diretamente nesta pesquisa, visto que todos os dados necessários estavam disponíveis em sistemas alimentados e disponibilizados pelo MS juntamente com os governos estadual e municipal. Foi encaminhada ao gestor da Coordenação da Vigilância Epidemiológica do Estado do Amapá uma solicitação para que o mesmo autorizasse a consulta e utilização dos dados contidos no sistema e dessas fichas de notificação compulsória, embora todos os dados analisados e disponíveis sejam de domínio público e permitidos a todo e qualquer cidadão que os queira conhecer, desde que não infrinja a bioética em saúde. A pesquisadora se responsabilizou por toda e qualquer informação colhida durante o estudo, de acordo com o Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo A).

4.4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram coletados a partir do SINAN, que corresponde ao sistema do MS, que contém as informações referentes às doenças e agravos à saúde da lista nacional de doenças de notificação compulsória. A análise dos dados do SINAN permite a identificação, diagnóstico e explicação de um determinado agravo dentro de uma população, bem como aos riscos a que esta população estudada está exposta, proporcionando finalmente uma análise real da situação epidemiológica da região. Embora todos os dados analisados e disponíveis no SINAN sejam de domínio público e permitidos a todo e qualquer cidadão que os queira conhecer, desde que não infrinja a bioética em saúde, foi solicitado autorização do gestor da Coordenação da Vigilância Epidemiológica, e após tal autorização foram consultados e utilizados tais dados, os quais foram alimentados através das Fichas de Notificação Compulsória de Sífilis Congênita (Anexo B) no município de Macapá/AP. Todos os dados coletados foram

correspondentes ao período de 2007 a 2012 e foi utilizada a totalidade de casos deste período disponibilizada pelo sistema.

Os dados que foram coletados em fonte do SINAN estavam relacionados à prevalência, incidência, número total de casos, gênero, escolaridade, raça, tipo de exposição, idade e mortalidade por SC no município de Macapá/AP.

A análise dos dados foi feita através do *Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*, onde sofreu tratamento necessário para a tabulação.

A análise da significância das diferenças do perfil entre os anos em estudo foi feita com o Teste do Qui-Quadrado ou o Teste Exato de Fisher. De acordo com Marôco (2011), Teste do Qui-Quadrado serve para testar se dois ou mais grupos independentes diferem relativamente a uma determinada característica e pode ser utilizado com rigor se todas as células têm frequência esperada superior a um, pelo menos 80% das células tenham frequência esperada superior ou igual a cinco e a dimensão total da amostra seja superior a 20. Quando estas condições não se verificaram foi utilizado o Teste Exato de Fisher que é um teste não paramétrico potente que pode ser utilizado em alternativa ao Teste do Qui-quadrado quando este não se pode aplicar (MARÔCO, 2011). Considerando o nível de significância estatística quando $p < 0,05$.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 INCIDÊNCIA DE SÍFILIS CONGÊNITA

Na Tabela 1 apresentam-se o número total (432) de casos de SC notificados, os valores do total da população (número de nascidos vivos) e a incidência (casos por 1.000 nascidos vivos) no município de Macapá/AP, entre os anos de 2007 e 2012.

O número de casos notificados diminuiu de 80 casos em 2007 para 67 em 2008, tendo-se verificado um aumento nos 2 anos seguintes: 77 casos em 2009 e 82 casos notificados em 2010, o máximo do período. Em 2011 e 2012 o número de casos diminuiu para 63, em ambos os anos, tendo-se obtido nesses anos os valores mínimos de casos do período de estudo.

Tabela 1 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Nº de casos notificados	80	67	77	82	63	63	432
Nº de nascidos vivos	8793	9134	8891	9322	9436	9014	-
Incidência (casos/1.000 nascidos vivos)	9,1	7,3	8,7	8,8	6,7	7,0	7,9*

Teste do Qui-Quadrado: $p = 0,187$.

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

A variação do número de nascidos vivos no período de estudo torna necessária a análise da incidência/1.000 nascidos vivos para verificar a tendência real da evolução da doença. É possível observar que o ano com incidência mais elevada foi 2007 (9,1 casos/1.000 nascidos vivos). Em 2008 a incidência baixou para 7,3, mas voltou a subir nos dois anos seguintes (8,7 em 2009 e 8,8 em 2010). Em 2011, o número de casos por 1.000 nascidos vivos baixou para 6,7 e em 2012 observou-se uma ligeira subida para 7,0. A incidência média do período de estudo foi de 7,9 casos por 1.000 nascidos vivos.

A análise das taxas de incidência ao longo do tempo pelo modelo de regressão linear mostra que a tendência das taxas de incidência é negativa, decrescendo em média 0,35 casos por 1.000 nascidos vivos em cada ano. No entanto, o modelo não é

estatisticamente significativo, com o valor de significância (p) igual a 0,187, e o coeficiente de determinação (R^2) igual a 0,387, indicando que aproximadamente 39% da variabilidade da taxa de incidência é explicada pelo modelo ajustado. O ajuste do modelo resultou na seguinte equação:

$$\text{Incidência} = 9,15 - 0,35 * \text{ano}$$

sendo, 2007 o ano 1, 2008 o ano 2 e assim sucessivamente.

De acordo com os resultados obtidos nessa pesquisa e demonstrados na Tabela 1, a relação entre o número de nascidos vivos e a incidência de casos notificados de SC no período de 2007 a 2012 foi além do que Silva (2002) afirmou ser a média de 3 a 4% no Brasil, alcançando 9,1% no ano de 2007 e totalizando 7,9% nos seis anos pesquisados.

No estudo de Bazzanella (2007) a incidência de SC apresentou 4,7% de casos para cada 1.000 nascidos vivos. Segundo Holanda et al. (2011), a taxa anual média de incidência de SC no período em estudo foi de seis casos por mil nascidos vivos, variando de 5,3/1000 (2007) a 7,1/1000 (2006). Incidência ainda maior foi verificada no estudo de Figueiró-Filho et al. (2007) onde foram encontrados 23,4 casos por 1.000 nascidos vivos.

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Sífilis 2012, o Estado do Amapá apresentou uma taxa de incidência por 1000 nascidos vivos nos anos de 2007 (6,7%), 2008 (5,2%), 2009 (6,2%), 2010 (5%), 2011 (4,8%) (BRASIL, 2012). Conforme Rodrigues e Guimarães (2004), o MS preconiza uma incidência menor ou igual a um caso a cada 1.000 nascidos vivos, o que estes dados e do estudo atual demonstram é que a realidade da incidência de casos de SC no estado do Amapá e no próprio município de Macapá/AP no período citado é muito maior do que o preconizado.

De acordo com De Lorenzi e Madi (2001) pode-se verificar que as metas governamentais, que tiveram início em 1993, quando o MS lançou o Projeto de Eliminação da Sífilis Congênita, criando esforços para a eliminação da SC, prevendo a redução da incidência para 1 caso a cada 1000 nascidos vivos até o ano 2000, em todo o território nacional e em consonância com as metas internacionais propostas até agora não foram atingidas e, de acordo com informes oficiais do próprio governo

brasileiro, as taxas de SC ainda permanecem extremamente elevadas, principalmente no que tange os dados notificados no município de Macapá/AP.

5.2 PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS RECÉM-NASCIDOS

5.2.1 Idade

330 (76,4%) dos RN notificados entre 2007 e 2010 tinham zero dias (38,9%) ou 1 dia (37,5%) de vida. Essa tendência manteve-se ao longo do período, no entanto em 2012 observou-se um aumento da percentagem de casos com 2 ou mais dias e uma diminuição da percentagem de RN com 1 dia de vida (Tabela 2). Contudo, esta variável não apresentou resultado estatisticamente significativo ($p > 0,05$).

Tabela 2 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a idade dos RN. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Idade do RN							
0 dias	35 (43,8)	28 (41,8)	29 (37,7)	31 (37,8)	19 (30,2)	26 (41,3)	168 (38,9)
1 dia	26 (32,5)	28 (41,8)	30 (39,0)	36 (43,9)	27 (42,9)	15 (23,8)	162 (37,5)
2 dias	13 (16,3)	5 (7,5)	12 (15,6)	11 (13,4)	9 (14,3)	11 (17,5)	61 (14,1)
> 2 dias	6 (7,5)	6 (9,0)	6 (7,8)	4 (4,9)	8 (12,7)	11 (17,5)	41 (9,5)

Teste do Qui-Quadrado: $p = 0,267$.

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Em relação aos casos apresentados, 76,4% foi realizado o diagnóstico de SC até um dia de vida do RN. O que confere com o estudo de Holanda et al. (2011) onde 90% do diagnóstico de SC foi feito em menos de 2 dias de vida do RN e que percebe-se nos dados de Mesquita et al. (2012) no qual 66,6% dos RN diagnosticados com SC iniciaram o tratamento até o primeiro dia de vida. O mesmo observou-se em Galatoire et al. (2012) o qual demonstra que o diagnóstico de SC se deu até o 6 dia de vida do RN em 94,5% dos casos. É importante ressaltar a importância do diagnóstico de SC seja precoce, possibilitando assim o início do tratamento do RN o mais rápido possível.

5.2.2 Gênero

Dos 432 casos notificados, 244 (56,5%) foram em RN do sexo masculino e 187 (43,3%) do sexo feminino. Em 2007 e 2012 a percentagem de casos do sexo feminino foi ligeiramente superior aos do sexo masculino. Entre 2008 e 2011 verificou-se o contrário, existindo mais RN do sexo masculino do que feminino, em alguns anos com diferenças muito acentuadas, como foi o caso do ano de 2008 onde o número de RN do sexo masculino com SC foi mais do dobro do número de RN do sexo feminino (Tabela 3). No entanto, esta variável não apresentou resultado estatisticamente significativo ($p > 0,05$).

Tabela 3 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o gênero dos RN. Resultados apresentados na forma: n° casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Gênero do RN							
Feminino	42 (52,5)	21 (31,3)	34 (44,2)	30 (36,6)	27 (42,9)	33 (53,2)	187 (43,3)
Masculino	38 (47,5)	46 (68,7)	43 (55,8)	52 (63,4)	36 (57,1)	29 (46,8)	244 (56,5)
Ignorado	0	0	0	0	0	1	1

Teste do Qui-Quadrado: $p = 0,058$.

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Observa-se no presente estudo que 56,5% dos RN são do sexo masculino, o que é percebido também no estudo de Jacinto et al. (2007), Holanda et al. (2011) e Magalhães (2013) que verificou respectivamente 51%, 54,7% e 52% o mesmo gênero. No entanto, no estudo de Galatoire et al. (2012), que se tratou de um estudo ecológico onde a população em risco estudada foi considerada a de nascidos vivos de acordo com os dados obtidos do SINASC acessados nos indicadores de saúde do DATASUS e foram considerados os casos notificados de SC no período, disponíveis também no DATASUS, 46, 2% dos RN eram do sexo masculino e 47,1% do sexo feminino, o que não diferencia no resultado da atual pesquisa. Dados estes que divergem de Mesquita et al. (2012), a qual tratou-se de uma pesquisa documental, do tipo exploratório-descritiva, onde os dados foram coletados a partir dos prontuários dos casos e do

SINAN para conhecer a tendência da doença no município de Sobral/CE, de 2007 a 2010, verificando que 88,8% dos RN eram do sexo feminino.

5.2.3 Raça

Entre 2007 e 2012 predominaram os RN notificados com SC de raça/cor parda (269 casos – 84,3%), seguindo-se os de raça/cor branca (40 casos – 12,5%), os de raça/cor preta (9 casos – 2,8%), existindo apenas 1 (0,3%) de raça/cor amarela e nenhum indígena. A percentagem de RN de raça/cor parda manteve uma tendência constante entre 2007 e 2010 (entre 83,7% e 89,2%), tendo subido para 95,9% em 2011 e descido de forma brusca em 2012 para 61,1%, contrastando com a subida da percentagem de casos em RN de raça/cor branca (Tabela 4).

Tabela 4 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a raça dos RN. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Raça do RN							
Branca	6 (14,0)	3 (6,1)	6 (9,2)	12 (15,6)	2 (4,1)	11 (30,6)	40 (12,5)
Preta	1 (2,3)	4 (8,2)	1 (1,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (8,3)	9 (2,8)
Amarela	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,3)
Parda	36 (83,7)	41 (83,7)	58 (89,2)	65 (84,4)	47 (95,9)	22 (61,1)	269 (84,3)
Indígena	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Ignorado	37	18	12	5	14	27	113

Teste Exato de Fisher: $p = 0,001$.

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Quanto à raça do RN, o presente estudo apontou que 84,3% eram da raça parda, sendo este estatisticamente significativo ($p < 0,05$), corroborando com o resultado de Sá (2010), o qual realizou um estudo transversal, descritivo na qual a população do estudo foi constituída de mulheres assistidas na maternidade de um hospital público, sob gestão estadual em Recife/ Pernambuco, referência de nível terciário para as intercorrências obstétricas, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009, onde 82,4% dos RN também eram pardos. Dados também apontados no

estudo de Holanda et al. (2011) e Galatoire et al. (2012) que demonstram em seus estudos respectivamente 78,1% e 50,8% dos dados a mesma raça identificada. Tal dado diferencia do estudo de Jacinto et al. (2007) no qual fez um estudo transversal para cálculo de prevalência à nascença de SC entre RN numa grande Maternidade entre janeiro de 1993 a dezembro de 2004 onde constatou que 67% dos RN eram caucasianos e 24% da raça negra.

5.3 PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DAS GENITORAS

5.3.1 Idade

No conjunto dos seis anos estudados, mais de metade das genitoras tinham entre 20 e 29 anos (55,3%) seguindo-se as que têm menos de 20 anos (23,4%), entre 30 e 39 anos (19,4%), existindo apenas 1,9% com mais do que 39 anos. A análise temporal permite observar uma tendência de aumento da percentagem de genitoras com idades entre os 20 e os 29 anos a partir de 2010, correspondendo a uma diminuição das genitoras com menos de 20 anos (Tabela 5).

Tabela 5 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a idade das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Idade da Mãe							
< 20 anos	16 (20,0)	20 (29,9)	15 (19,5)	28 (34,1)	14 (22,2)	8 (12,7)	101 (23,4)
20 - 29 anos	41 (51,3)	35 (52,2)	46 (59,7)	38 (46,3)	38 (60,3)	41 (65,1)	239 (55,3)
30 - 39 anos	22 (27,5)	11 (16,4)	13 (16,9)	16 (19,5)	10 (15,9)	12 (19,0)	84 (19,4)
> 39 anos	1 (1,3)	1 (1,5)	3 (3,9)	0 (0,0)	1 (1,6)	2 (3,2)	8 (1,9)

Teste Exato de Fisher: $p = 0,142$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Neste estudo, mesmo $p > 0,05$, verificou-se que a maioria das mulheres (55,3%) que apresentaram seu RN com diagnóstico de SC encontrava-se na faixa etária entre 20 e 29 anos. O mesmo foi encontrado por Hildebrand (2010) em Campo Grande/MS onde a estimativa era de 49% e por Araújo et al. (2008) em Fortaleza/CE

indicando 47%. Este dado confere com De Lorenzi e Madi (2001) na região Sul do Brasil, onde 55,6% destas mulheres encontravam-se nessa faixa etária. Outro estudo realizado em Sergipe, por Inagaki et al. (2009) encontrou a faixa etária predominante a de 20 a 34 anos e a média verificada por Donalísio e Freire (2007) em mulheres grávidas com sífilis na microrregião de Sumaré/SP foi de 27,7 anos. Esse achado está em concordância com os dados nacionais (52,4%) conforme Brasil (2012).

Chama a atenção neste trabalho o fato das mulheres com idade inferior a 20 anos representarem um percentual baixo (23,4%), uma vez que Brasil (2009) mostra que 29% dos partos ocorreram em gestantes na mesma faixa etária.

5.3.2 Raça

Entre 2007 e 2012 predominaram genitoras de raça/cor parda (326 casos – 80,7%), seguindo-se as de raça/cor branca (44 casos – 10,9%), as de raça/cor preta (29 casos – 7,2%), existindo 5 (1,2%) de raça amarela (Tabela 6).

Tabela 6 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a raça das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Raça das genitoras							
Branca	10 (13,7)	4 (6,3)	9 (11,7)	7 (8,5)	5 (8,3)	9 (18,8)	44 (10,9)
Preta	6 (8,2)	12 (18,8)	4 (5,2)	3 (3,7)	1 (1,7)	3 (6,3)	29 (7,2)
Amarela	2 (2,7)	2 (3,1)	0 (0,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (1,2)
Parda	55 (75,3)	46 (71,9)	64 (83,1)	71 (86,6)	54 (90,0)	36 (75,0)	326 (80,7)
Ignorado	7	3	0	0	3	15	28

Teste Exato de Fisher: $p = 0,021$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Em relação a raça/cor, 80% das mulheres eram pardas, sendo estatisticamente significativo ($p < 0,05$), o que também é demonstrado no estudo da vulnerabilidade para SC de Henriques (2008) no qual verificou que 70,6% se enquadravam nesse tipo de raça/cor. No estudo de Hildebrand (2010), constatou-se que 58% das mulheres também eram da raça/cor parda. Lima et al. (2013) corrobora com o dado

evidenciando que 76% das mulheres estudadas também eram da mesma raça. Rodrigues e Guimarães (2004) igualmente encontraram em um estudo multicêntrico uma população composta em sua maior parte por mulheres de cor parda (50%) e associação da cor preta/outra (vermelha ou amarela) com positividade para sífilis. Brasil (2010) mostrou que 47% das gestantes que tiveram sífilis são da raça/cor parda. Em contraste, Figueiró-Filho et al. (2007) num estudo realizado em Campo Grande/MS, com coleta de dados por meio de entrevistas às puérperas, verificou apenas 33% de gestantes com raça/cor parda contra 50% brancas.

5.3.3 Escolaridade

Quanto à escolaridade, são mais frequentes as genitoras que frequentaram da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental, mas não completaram (31,5%). Seguem-se as que completaram o Ensino Médio (18,8%), as que frequentaram entre a 1ª e 4ª série do Ensino Fundamental, mas não completaram (15,1%). No período de estudo, apenas 1,8% das genitoras tem um Curso Superior (Tabela 7).

Tabela 7 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a escolaridade das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Escolaridade							
Analfabeto	2 (2,8)	1 (1,6)	4 (5,3)	3 (4,5)	1 (1,8)	1 (2,1)	12 (3,1)
1ª-4ª série incomp.EF	15 (20,8)	9 (14,1)	6 (7,9)	11 (16,4)	10 (17,5)	7 (14,6)	58 (15,1)
4ª série completa EF	7 (9,7)	5 (7,8)	3 (3,9)	2 (3,0)	0 (0,0)	4 (8,3)	21 (5,5)
5ª-8ª série incomp.EF	19 (26,4)	16 (25,0)	26 (34,2)	29 (43,3)	16 (28,1)	15 (31,3)	121 (31,5)
EF completo	6 (8,3)	6 (9,4)	7 (9,2)	5 (7,5)	1 (1,8)	9 (18,8)	34 (8,9)
EM incompleto	13 (18,1)	6 (9,4)	13 (17,1)	5 (7,5)	9 (15,8)	5 (10,4)	51 (13,3)
EM completo	8 (11,1)	18 (28,1)	15 (19,7)	10 (14,9)	15 (26,3)	6 (12,5)	72 (18,8)
Ed. Superior incomp.	1 (1,4)	2 (3,1)	1 (1,3)	0 (0,0)	4 (7,0)	0 (0,0)	8 (2,1)
Ed. Superior completa	1 (1,4)	1 (1,6)	1 (1,3)	2 (3,0)	1 (1,8)	1 (2,1)	7 (1,8)
Ignorado	8	3	1	15	6	15	48

Teste Exato de Fisher: $p = 0,069$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Apesar dos resultados obtidos para variável escolaridade não serem estatisticamente significativos ($p > 0,05$), 52,1% das mulheres que tiveram seu RN diagnosticado e notificado com SC apresentavam baixo nível de escolaridade, com idade inferior ou igual a 8 anos de estudo, dado este (74%) também apresentado no estudo de Rodrigues e Guimarães (2004). Verifica-se a mesma relevância em Saraceni e Leal (2003), onde 43,2% possuíam ensino fundamental. Tais dados também podem ser observado nos estudos de Holanda et al. (2011) e Campos et al. (2012), nos quais 67,9% e 50% das mulheres respectivamente tinham até sete anos de estudo. Dados como os de Magalhães et al. (2013) onde 64,2% das mulheres apresentavam ensino fundamental e 51,4% no estudo de Figueiró-Filho et al. (2012) comprovam tal estimativa.

5.3.4 Ocupação

A ocupação predominante é a dona de casa com 87,2% ($p < 0,05$) das genitoras, seguindo-se a de estudante (8,0%), existindo 4,7% com outras ocupações. A tendência manteve-se ao longo do período, no entanto, a partir de 2010 verificou-se uma diminuição da percentagem de genitoras com a ocupação dona de casa e aumento com a ocupação estudante e com outras ocupações (Tabela 8).

Tabela 8 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a ocupação das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Ocupação							
Dona de casa	64 (88,9)	55 (88,7)	68 (94,4)	39 (83,0)	44 (84,6)	26 (76,5)	296 (87,3)
Estudante	2 (2,8)	4 (6,5)	2 (2,8)	8 (17,0)	5 (9,6)	6 (17,6)	27 (8,0)
Outras	6 (8,3)	3 (4,8)	2 (2,8)	0 (0,0)	3 (5,8)	2 (5,9)	16 (4,7)
Ignorado	8	5	5	35	11	29	93

Teste Exato de Fisher: $p = 0,020$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Quanto a ocupação das mulheres, a maioria (87,3%) relatou ser dona de casa, dado este que concorda com o estudo realizado por Figueiró-Filho et al. (2007) em

Campo Grande/MS ao qual identificou 59,1% desta ocupação nas mulheres estudadas. Um estudo realizado em Florianópolis por Alves (2009), sobre as puérperas com diagnóstico de sífilis, foi encontrado uma estimativa de 67% de mulheres que declararam a profissão do lar, e mesmo é encontrado no estudo de Mesquita et al. (2012) que constatou que 44,4% das mulheres estudadas enquadravam-se neste tipo de ocupação.

Diante dos dados, verifica-se o elevado percentual de dados ignorados, sendo também percebido no estudo de Saraceni et al, 2005b, onde variáveis importantes como apresentaram percentuais de caselas vazias/ignoradas superiores a 20% dos casos notificados.

5.3.5 Localização geográfica da residência

Grande parte dos casos notificados ($p > 0,05$) provêm de zonas urbanas (95,6%), sendo apenas 4,0% de zonas rurais e 0,5% de zonas periurbanas. Esta tendência manteve-se entre 2007 e 2012. (Tabela 9).

Tabela 9 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a localização geográfica da residência das genitoras. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Zona de Residência							
Urbana	76 (95,0)	64 (95,5)	74 (96,1)	77 (96,3)	58 (95,1)	60 (95,2)	409 (95,6)
Rural	4 (5,0)	3 (4,5)	2 (2,6)	2 (2,5)	3 (4,9)	3 (4,8)	17 (4,0)
Periurbana	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,3)	1 (1,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,5)
Ignorado	0	0	0	2	2	0	4

Teste Exato de Fisher : $p = 0,755$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Quanto as características demográficas da população analisada, 95,6% desta é proveniente da zona urbana, o que também é observado no estudo de Figueiró-Filho et al. (2012) no qual compara os anos de 2006 e 2011, tendo como dados estimados de 91,3% e 95,3% respectivamente para a localização demográfica. Tal dado se deve

pelo acesso a assistência à saúde ser muito mais fácil para população da zona urbana do que os da zona rural.

5.4 PERFIL OBSTÉTRICO E EPIDEMIOLÓGICO DAS GENITORAS

5.4.1 Realização do pré-natal

Entre 2007 e 2012, o Pré-natal foi realizado por 320 genitoras, correspondendo a 76% dos casos com informação. Observou-se uma redução da percentagem de realizações entre 2008 e 2010, mas após esse ano essa percentagem voltou a subir, até 2012. Quanto ao estado do Pré-natal, todas as genitoras com informação conhecida, informaram ter realizado o pré-natal no estado do Amapá (Tabela 10).

Tabela 10 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com a realização do pré-natal e do estado de realização do pré-natal. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Realização de Pré-natal							
Sim	59 (77,6)	54 (83,1)	61 (79,2)	54 (65,9)	44 (73,3)	48 (78,7)	320 (76,0)
Não	17 (22,4)	11 (16,9)	16 (20,8)	28 (34,1)	16 (26,7)	13 (21,3)	101 (24,0)
Ignorado	4	2	0	0	3	2	11
Estado do Pré-natal							
Amapá	42 (100)	54 (100)	61 (100)	54 (100)	44 (100)	46 (100)	301 (100)
Ignorado	38	13	16	28	19	17	131

Teste do Qui-Quadrado (Realização de Pré-natal): $p = 0,191$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Em se tratando da realização do pré-natal o atual estudo demonstra que 76% ($p > 0,05$) das mulheres referiram à realização do mesmo, dado que se confirma através da observação do estudo de Sá (2010) numa maternidade de Recife/PE, onde 96,4% das mulheres analisadas realizaram uma ou mais consultas. O mesmo confere no estudo de Araújo (2010) onde 80,3% das mulheres realizaram o pré-natal. Podendo verificar que tais dados também podem ser observados nos estudos de Galatoire et

al. (2012) e Lima et al. (2013), onde respectivamente 76,1% e 84% das mulheres relataram a realização do pré-natal.

No entanto vale ressaltar a importância da efetividade da realização do pré-natal, no que se diz respeito ao início precoce e o número adequado das consultas, observa-se no estudo de Hildebrand (2010) que 67% das gestantes tinham iniciado o acompanhamento no primeiro trimestre de gestação e quanto ao número de consultas de pré-natal, mais de 70% sinalizaram ter realizado sete ou mais consultas, demonstrando que aquelas que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal apresentaram chance de tratamento cinco vezes maior quando comparadas com aquelas que fizeram menos consultas. No estudo de Domingues et al. (2013) verifica-se que a maioria significativa das gestantes iniciaram precocemente o pré-natal e apresentaram número adequado de consultas. O mesmo é verificado no estudo de Campos et al. (2010) onde 81% das mulheres pesquisadas realizaram pré-natal, 41% com seis ou mais consultas e 46,8% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gestação.

Conforme ressalta De Lorenzi e Madi (2001) para a identificação da sífilis nas gestantes, é relevante o início precoce no pré-natal, uma vez que a maioria das mulheres grávidas é assintomáticas e a detecção da doença só é possível por meio da triagem com testes sorológicos. E, mais ainda, a detecção e o tratamento adequado da sífilis nas gestantes e seus parceiros sexuais é a maneira de prevenir a SC.

5.4.2 Diagnóstico de sífilis materna

No período de estudo, o diagnóstico de sífilis materna foi realizado por 154 genitoras durante o pré-natal, por 150 após o parto e por 114 no momento do parto/curetagem. Apenas não foi realizado por uma genitora, não existindo informação de 13 genitoras. Verificou-se uma tendência de aumento da percentagem de genitoras que realizaram o diagnóstico após o parto e uma tendência de diminuição das que realizaram durante o pré-natal e no momento do parto/curetagem, entre 2007 e 2012 (Tabela 11). Resultados estes estatisticamente significativos, pois $p < 0,05$.

Tabela 11 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o diagnóstico de sífilis materna. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Diagnóstico de Sífilis Materna							
Durante o pré-natal	34 (44,2)	28 (43,1)	31 (40,3)	24 (30,0)	17 (27,0)	20 (35,1)	154 (36,8)
No momento do parto/curetagem	28 (36,4)	19 (29,2)	21 (27,3)	24 (30,0)	12 (19,0)	10 (17,5)	114 (27,2)
Após o parto	15 (19,5)	18 (27,7)	25 (32,5)	32 (40,0)	33 (52,4)	27 (47,4)	150 (35,8)
Não realizado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,6)	0 (0,0)	1 (0,2)
Ignorado	3	2	0	2	0	6	13

Teste Exato de Fisher: $p = 0,003$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Verificou-se que 36,8% das mulheres tiveram o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal, seguido de 35,8% a qual o diagnóstico foi após o parto. Carles et al. (2008) apontou que em 50 pacientes (58,8%) o diagnóstico da sífilis foi feito no segundo trimestre, em 12 (14,1%) no primeiro trimestre e em 23 pacientes (27,1%) no último trimestre. Destes, em 9 casos (10,6%), o diagnóstico foi realizado no momento do parto e em 4 casos (4,7%), menos de uma semana antes do parto. O mesmo é apresentado por Silva et al. (2009) onde foi observado que em 1999 (54,3%), 2000 (54%) e 2001 (71%) a maioria das mulheres tiveram o diagnóstico de sífilis materna no pré-natal.

Conforme estudo de Holanda et al. (2011) 42,8% não tiveram o diagnóstico de sífilis durante a gestação, confrontando com o resultado de Magalhães et al. (2013), Campos et al. (2012) e Campos et al. (2010), onde respectivamente 77,6%, 59,5% e 50% tiveram o diagnóstico durante o pré-natal.

Já no estudo de Figueiró-Filho (2012), no ano de 2006 42% tiveram o diagnóstico de sífilis antes do parto e 58% após o parto e no ano de 2011, 66,7% o diagnóstico foi antes e 33,3% foi após o parto.

5.4.3 Teste não trepanogênico no parto (VDRL)

O Teste Não Trepanogênico no Parto foi “reagente” em 400 dos casos notificados e “não reagente” em 9 casos entre 2007 e 2012. Nesse período o teste não foi realizado por 11 genitoras, não existindo informação relativamente a 12 casos. A percentagem de “reagente” manteve uma tendência constante entre 2007 e 2011, acima dos 94%, tendo descido para 84,9% em 2012 (Tabela 12).

Tabela 12 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o Teste Não Trepanogênico no Parto (VDRL). Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Teste Não Trepanogênico no Parto							
Reagente	77 (97,5)	66 (98,5)	74 (96,1)	76 (93,8)	62 (98,4)	45 (84,9)	400 (95,2)
Não reagente	2 (2,5)	0 (0,0)	1 (1,3)	1 (1,2)	1 (1,6)	4 (7,5)	9 (2,1)
Não realizado	0 (0,0)	1 (1,5)	2 (2,6)	4 (4,9)	0 (0,0)	4 (7,5)	11 (2,6)
Ignorado	1	0	0	1	0	10	12

Teste Exato de Fisher $p = 0,025$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Observa-se que 95,2% ($p < 0,05$) dos testes realizados foram reagentes, 2,1% não reagente e 2,6% não foram realizados, tal dado é bem próximo do que foi constatado no estudo de Campos et al. (2010), onde 94,8% tiveram VDRL reagente no momento do parto. No estudo de Sá (2010) verificou-se que 94,5% fizeram VDRL e Henriques (2008) que 58,8% dos testes não trepanogênicos foram realizados no pré-parto e 41,2% no pós-parto.

5.4.4 Teste confirmatório

O teste confirmatório foi realizado por 40 genitoras, existindo 30 com resultado reagente e 10 com resultado não reagente. Dos 432 casos notificados entre 2007 e 2012, 350 genitoras não realizaram o teste confirmatório. No ano 2012 observou-se uma diminuição da percentagem de testes não realizados e um aumento da percentagem de reagentes e não reagentes (Tabela 13).

Tabela 13 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o teste confirmatório. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Teste Confirmatório							
Reagente	13 (16,9)	1 (1,6)	1 (1,4)	8 (10,5)	1 (1,7)	6 (14,6)	30 (7,7)
Não reagente	2 (2,6)	2 (3,2)	2 (2,7)	1 (1,3)	0 (0,0)	3 (7,3)	10 (2,6)
Não realizado	62 (80,5)	60 (95,2)	71 (95,9)	67 (88,2)	58 (98,3)	32 (78,0)	350 (89,7)
Ignorado	3	4	3	6	4	22	42

Teste Exato de Fisher: $p = 0,001$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Foi identificado que 89,7% ($p < 0,05$) das mulheres não realizaram teste confirmatório para sífilis, o que também é demonstrado no estudo de Hildebrand (2010) o qual mostrou que pouco mais de 40% das mulheres repetiram a testagem para sífilis, podendo afirmar que o número de mulheres que não repetiram o exame sorológico para sífilis foi alto, considerando-se o preconizado pelo MS.

5.4.5 Esquema de tratamento

O esquema de tratamento foi adequado em 39 casos e não adequado em 327. Existiram 49 casos em que não foi realizado e 17 casos sem informação. Desde 2008 que se tem observado uma diminuição na percentagem de esquemas de tratamento inadequados, com uma descida de 94%, em 2008, para 59,6% em 2012. O último ano foi também o ano com maior percentagem de esquema de tratamento adequado (Tabela 14).

Pode-se observar que 78,8% ($p < 0,05$) dos casos tiveram esquema de tratamento inadequado e 11,8% não foi realizado, o mesmo é demonstrado no estudo de Fernandes et al. (2007) onde 40% dessas mulheres não foram tratadas adequadamente e no estudo de Lima et al. (2013), no qual 86% dessas mulheres também não receberam tratamento adequado. Costa et al. (2013), verificou que em relação ao número de gestantes que realizaram o tratamento para sífilis, a predominância foi de tratamentos inadequados, destacando-se o ano de 2005 com o

percentual máximo de 56,8% e o ano de 2000 com o percentual mínimo, ou seja, zero. Além disso, houve a presença constante de dados ignorados ou em branco.

Tabela 14 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o esquema de tratamento. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Esquema de Tratamento							
Adequado	8 (10,3)	0 (0,0)	3 (4,0)	14 (17,1)	2 (3,6)	12 (12,1)	39 (9,4)
Inadequado	62 (79,5)	63 (94,0)	67 (89,3)	61 (74,4)	40 (71,4)	34 (59,6)	327 (78,8)
Não realizado	8 (10,3)	4 (6,0)	5 (6,7)	7 (8,5)	14 (25,0)	11 (19,3)	49 (11,8)
Ignorado	2	0	2	0	7	6	17

Teste Exato de Fisher: $p = 0,001$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

A realização do tratamento adequado a gestante, ao longo da série histórica, em valores percentuais, manteve-se bem abaixo da metade dos casos, excetuando-se o ano de 2002, no qual 50,8% das gestantes realizaram o tratamento adequado. Hildebrand (2010) corrobora para esses dados, já que em seu estudo foi verificados que 80% das gestantes estudadas realizaram o tratamento para sífilis, porém, apenas 63% o receberam de maneira adequada, ou seja, respeitando o protocolo do MS. No entanto, Magalhães et al. (2013) observou que 49,2% das mulheres terminaram o tratamento até 30 dias antes do parto, mas 58,2% dessas o tratamento foi inadequado.

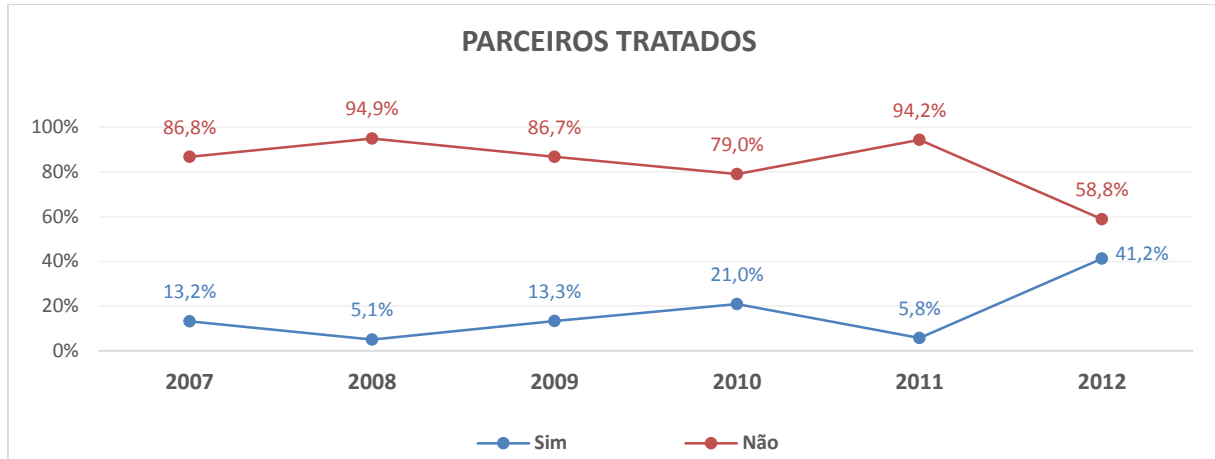
De todos os estudos usados como referencial, apenas Henriques (2008) constatou que a maioria (82,3%) das mulheres foram tratadas adequadamente. Sabe-se que a sífilis na gestante, se não tratada ou inadequadamente tratada, pode resultar em desfechos negativos para o binômio mãe-filho, evidenciados nas gestações que culminam em abortos, natimortos e prematuridade conforme foi evidenciado nos estudos de De Lorenzi e Madi (2001) e Rodrigues e Guimarães (2004).

5.4.6 Parceiros tratados

Entre 2007 e 2012 foram tratados os parceiros em 56 casos e não tratados em 313, não existindo informação de 63 casos. Observou-se uma subida acentuada da

percentagem de parceiros tratados em 2012, correspondendo a uma queda acentuada na percentagem de parceiros não tratados (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Percentagem de casos notificados por parceiros tratados, entre 2007 e 2012.



Teste do Qui-Quadrado: $p = 0,001$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Os resultados obtidos para variável parceiros tratados são estatisticamente significativos ($p < 0,05$), onde 84,8% dos parceiros não foram tratados, o mesmo é apontado no estudo de Lima et al. (2013), Fernandes; Fernandes; Nakata (2007) e Araújo et al. (2008), onde dados apontam respectivamente que 87%, 88% e 100% dos parceiros não foram tratados. Outros estudos como os de Araújo (2010) verificou que 60,5% não foram tratados e Costa et al. (2013) a maioria dos parceiros estudados não realizaram o tratamento do parceiro. Galatoire et al. (2012) verificou que 57,4% dos parceiros não foram tratados e apenas 21,9% receberam tratamento.

No entanto, Henriques (2008) aponta em seu estudo que 50% dos parceiros foram tratados e Campos et al. (2013) que 56% dos parceiros foram tratados e 42,8% o tratamento foi adequado. No estudo de Hildebrand (2010) foi mostrado que dos casais que realizaram o tratamento, 18% o fizeram concomitantemente. Segundo Brasil (2006) o tratamento do parceiro deve ser realizado junto ao da gestante, com o intuito de evitar reinfecção e o não tratamento do parceiro implica em tratamento materno inadequado e a criança será considerada caso de SC.

5.5 ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS DOS RECEM-NASCIDOS

5.5.1 Teste não trepanogênico (VDRL)

O Teste Não Trepanogênico (VDRL) foi realizado por 351 dos RN, tendo o resultado reagente em 225 casos e não reagente em 126 casos. O teste não foi realizado em 40 dos casos notificados entre 2007 e 2012. A percentagem de resultados reagente variou entre 50%, em 2011, e 64%, em 2008 e 2012. A percentagem de testes não realizados foi maior em 2011, com 20%, tendo descido para o valor mínimo da série de 2,4% em 2012. (Tabela 15).

Tabela 15 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com os resultados Teste Não Trepanogênico (VDRL). Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Teste Não Trepanogênico							
Reagente	39 (52,7)	40 (63,5)	43 (58,1)	46 (59,0)	30 (50,0)	27 (64,3)	225 (57,5)
Não reagente	24 (32,4)	16 (25,4)	27 (36,5)	27 (34,6)	18 (30,0)	14 (33,3)	126 (32,2)
Não realizado	11 (14,9)	7 (11,1)	4 (5,4)	5 (6,4)	12 (20,0)	1 (2,4)	40 (10,2)
Ignorado	6	4	3	4	3	21	41

Teste do Qui-Quadrado $p = 0,107$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Dos RN notificados com SC, 89,7% realizaram o VDRL, sendo que 57,5% ($p > 0,05$) o teste foi reagente. Dados também evidenciados no estudo de Henriques (2008) onde 94,1% fizeram VDRL, e destes 52,9% o resultado foi positivo. Já no estudo de Holanda et al. (2011) 51,1% realizaram VDRL e 16,7% não o fizeram. Essas estimativas também são comprovadas no estudo de Sá (2010), Magalhães et al. (2013) e Mesquita et al. (2012), onde 91%, 92% e 100%, respectivamente, dos RN notificados com SC realizaram VDRL.

5.5.2 Diagnóstico clínico

O exame clínico foi assintomático em 398 casos e sintomático em 12 dos RN com SC, entre 2007 e 2012. Observou-se uma diminuição da percentagem de casos assintomáticos e um aumento dos casos sintomáticos em 2012 (Tabela 16).

Tabela 16 – Casos notificados de Sífilis Congênita no Município de Macapá/AP, entre 2007 e 2012, de acordo com o diagnóstico clínico. Resultados apresentados na forma: nº casos notificados (% válidas).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Diagnóstico Clínico							
Assintomático	72 (93,5)	66 (100)	75 (100)	76 (100)	60 (98,4)	49 (87,5)	398 (96,8)
Sintomático	5 (6,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,6)	6 (10,7)	12 (2,9)
Não se aplica	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,8)	1 (0,2)
Ignorado	3	1	2	6	2	7	21

Teste Exato de Fisher: $p = 0,001$

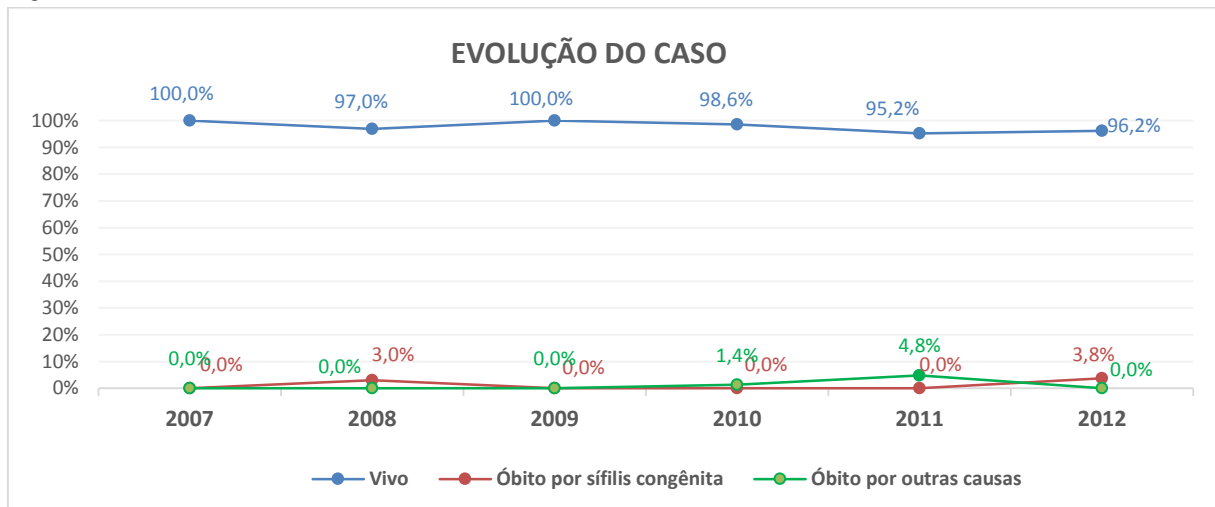
Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Dos RN notificados com SC, 96,8% foram diagnosticados assintomáticos, resultado este estatisticamente significativo ($p < 0,05$), o qual também pode ser observado por Holanda et al. (2011) e Fernandes et al. (2007) onde verificaram que 84,8% e 80% respectivamente eram assintomáticos. Já Henriques (2008) apontou que 11,8% dos RN eram sintomáticos e 5,9% apresentavam alguma presença de má formação.

5.5.3 Evolução do caso

Quanto à evolução do caso, dos 432 notificados com SC, 398 sobreviveram, 4 morreram por SC, 4 faleceram por outras causas e 26 desses casos notificados foram descritos como ignorado (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Percentagem de casos notificados por evolução do caso, entre 2007 e 2012.



Teste Exato de Fisher: $p = 0,005$

Fonte: Organização da autora, fundamentado na base de dados do SINAN (2007-2012).

Dos 432 casos apresentados, obtiveram-se dados de 4 casos (1%) de óbito por SC e 4 casos (1%) de óbitos por outras causas, dados estes estatisticamente significativos ($p < 0,05$), porém muito abaixo do encontrado no estudo de Holanda et al. (2011) que dos 311 casos estudados, encontrou um percentual de 11% de óbitos fetais. No entanto, dados parecidos com o do estudo atual pode ser observado no estudo de Galatoire et al. (2012) onde 91,9% evoluíram com vida, 2,2% com óbito pelo agravo notificado e 0,6% óbito por outro agravo. Já no estudo de Mesquita et al. (2012) 100% dos casos de SC evoluíram vivos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste trabalho possibilitaram analisar os casos de SC e descrever o perfil sócio demográfico dos RN e de suas genitoras, bem como o perfil obstétrico e epidemiológico destas. Permitiu também analisar os aspectos clínicos e laboratoriais destes RN.

Diante da análise dos dados da SC no município de Macapá/AP, observou-se de fato que a mesma encontra-se como um problema de saúde pública local. Os resultados acompanharam a tendência nacional de evolução do agravo em capitais do país, apresentando algumas divergências, o que acredita-se que seja efeito da subnotificação ou até mesmo da notificação realizada com dados incompletos, ficando como proposta para um futuro estudo, não apenas no município em questão, mas a análise dos dados de SC no Estado do Amapá como um todo.

Vale destacar, durante a coleta e análise dos dados na Central de Vigilância Epidemiológica do Estado do Amapá, com ênfase aos dados referentes ao município de Macapá/AP encontrou-se a presença constante de dados ignorados ou em branco, o que permite inferir sobre a maneira como os profissionais de saúde comportam-se frente ao preenchimento de instrumentos de notificação. A ficha de notificação de SC possui instrução anexa para preenchimento, a qual pode não estar sendo suficiente para esclarecer sobre o correto preenchimento da mesma, logo, percebe-se a necessidade de capacitação e treinamento dos profissionais para este fim.

Enfatiza-se a importância da notificação no SINAN como um dos meios de controle da SC, pois, ao coletar, transmitir e disseminar dados sobre os agravos de notificação compulsória, o SINAN torna-se um instrumento relevante no auxílio do planejamento da saúde, definindo prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto destas.

Perante os dados coletados neste estudo, foi possível concluir que apesar das metas governamentais de erradicação da SC a patologia ainda persiste, sendo necessárias novas medidas e políticas de saúde que atendam a esse problema de saúde pública, visando uma ampliação no atendimento às gestantes e um pré-natal baseado no atendimento da mulher no seu contexto. Dessa forma será possível reduzir a relação entre a adesão das genitoras ao tratamento preconizado durante o pré-natal e a incidência de SC.

Embora o processo de prevenção da SC seja tecnicamente fácil, por meio de ações simples e de baixo custo realizadas na triagem pré-natal, e o tratamento seja bem estabelecido, verificou-se que o processo não acontece como previsto, provavelmente pela falta real da implementação das orientações do MS.

Foi identificado que a realização do pré-natal influencia na incidência de casos da SC, no entanto vale ressaltar a importância da efetividade e qualidade da realização deste pré-natal, no que se diz respeito ao início precoce e o número adequado das consultas e também na disponibilidade de exames para a testagem de sífilis e outras doenças, o qual não pôde ser evidenciado neste estudo.

Com relação a efetividade do pré-natal, pôde-se verificar ainda uma deficiência na ficha de notificação/investigação de casos de SC por não possuir a informação de quantas consultas de pré-natal essa gestante realizou e não especificar critério para caracterizar “pré-natal realizado”. Ou seja, registra-se que o pré-natal foi realizado tanto para a mulher que fez apenas uma consulta como para a que realizou seis consultas. Desse modo, uma análise apurada das variáveis cuidado pré-natal e SC torna-se limitada.

Além da importância da realização e acompanhamento durante o pré-natal ressalta-se a necessidade do fornecimento de orientações para a manutenção adequada do tratamento, bem como, o acompanhamento dos parceiros durante esse período. A falta de informações sobre os parceiros continua dificultando na prevenção dos casos de SC. Este é mais um desafio para os serviços de saúde, pois não se tem ideia das condições clínicas destes pacientes.

O elevado número de parceiros que não receberam tratamento adequado para sífilis encontrado no presente estudo evidencia a negligência dos serviços de saúde, pois deveria ser prioritário haja visto a possibilidade de reexposição da gestante ao treponema, impedindo a quebra da cadeia de transmissão da doença e reforçando o aumento da incidência da transmissão vertical.

O perfil da população estudada era de RN da raça parda, assintomáticos e que evoluíram vivos, e suas genitoras também da raça/cor parda, dona de casa, com diagnóstico de sífilis materna durante o pré-natal ou após o parto, com VDRL reagente no momento do parto, não tendo realizado teste confirmatório, com esquema de tratamento inadequado e com parceiros não tratados.

Outros fatores relacionados a SC são a idade materna, raça, nível de escolaridade baixo e ocupação que mostram a importância em envolver essas

mulheres em programas de orientação e educação, visando o planejamento familiar. As ações de diagnóstico e prevenção precisam ser reforçadas especialmente no pré-natal e parto, já que é inaceitável ocorrência da SC nos dias de hoje, onde o rastreamento sorológico obrigatório no acompanhamento pré-natal, o tratamento e a prevenção adequados são perfeitamente capazes de evitar a infecção do concepto e a reinfecção materna. Estas medidas são simples, amplamente disponíveis, de baixo custo e de grande impacto no controle da doença, porém idealmente essas ações seriam mais efetivas se realizadas com a população em geral, ainda antes de a gravidez ocorrer.

A saúde pública pode ser considerada o alicerce dessa construção em busca da prevenção das doenças. Se não existir uma boa intervenção da assistência primária, os índices destas patologias não vão parar de crescer e os hospitais estarão fadados a receber um amontoado de pessoas com doenças que com um bom serviço de prevenção seriam facilmente controladas.

Com isso vê-se a necessidade de ampliar a abrangência da saúde coletiva prestada à população da cidade de Macapá/AP para que se possam tomar medidas preventivas no intuito de diminuir os índices de ocorrência da SC. E por isso, torna-se necessário melhorar a qualidade de serviço prestado à população para que esta sinta confiança e estímulo em procurar os serviços de saúde sempre que preciso no intuito de dar continuidade ao processo de prevenção das doenças.

Para reduzir as taxas de incidência de SC e os desfechos negativos por causa desse agravo é preciso avançar na organização dos serviços de saúde, qualificando as ações a essa população mais vulnerável aqui apresentada. Também é necessário criar estratégias para aumentar a captação precoce de gestantes, mantê-las ligadas ao serviço de pré-natal e garantir uma assistência coerente, conforme estabelece o MS, com oferta dos exames de rotina, tratamento rápido e adequado juntamente com seus parceiros na presença do exame positivo para sífilis e, por fim, que sempre seja realizado o aconselhamento sobre como prevenir a infecção.

No entanto, ressalta-se que a maioria dos partos no Brasil ocorrem no ambiente hospitalar. Logo, se na atenção básica não foi possível o diagnóstico e tratamento da sífilis na gestante, dispõe-se de mais uma oportunidade de fazê-lo no momento do parto, no qual se poderá constatar a transmissão vertical da sífilis e tratar os RN infectados, evitando a manifestação da doença ou reduzindo suas sequelas.

Não parece justo que, em um país como o Brasil, onde a prevalência de sífilis em gestantes e incidência de SC se mantém em patamares inaceitáveis, existindo um protocolo estabelecido para o tratamento de sífilis, ainda é possível encontrar casos onde a sífilis é evidenciada durante o pré-natal como foi demonstrado neste estudo e não é realizado o tratamento estabelecido pelo MS ou o acompanhamento efetivo deste tratamento.

O estudo será remetido a Central de Vigilância Epidemiológica do Amapá, bem como à Secretaria Municipal de Saúde de Macapá/AP como forma de sensibilização quanto à importância de alimentação dos Sistemas de Informação para o planejamento e execução de ações de saúde dentro da problemática estudada.

Os achados deste estudo põem em relevo alguns pontos frágeis da assistência e prevenção da sífilis: a investigação inadequada dos casos de sífilis na gravidez; o tratamento inadequado da gestante e a não realização do tratamento do parceiro.

Conclui-se que o comprometimento dos profissionais de saúde, a fim de conhecer o perfil epidemiológico da população, como demonstrado neste estudo, constitui-se medida indispensável para assegurar a correta assistência às gestantes e seus parceiros. Dessa forma, há necessidade de treinamento, capacitação, atualização e formação dos profissionais de saúde no manejo da gestante com sífilis e seu parceiro, garantindo atendimento humanizado e adequado e conseqüentemente redução da incidência dos casos de SC.

Espera-se que este trabalho suscite, principalmente nos profissionais de saúde e naqueles responsáveis pela criação de políticas públicas, um ressurgimento da preocupação com o flagelo constante da SC e os levem a refletir sobre a importância do pré-natal conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, tratamento da gestante com sífilis e do seu parceiro, bem como a notificação do agravo de maneira completa e concreta a fim de conhecer e traçar o perfil da população acometida pelo agravo e por fim, facilitar a implementação e implantação de tais políticas.

Ainda existem muitas abordagens a serem feitas sobre a SC no Estado do Amapá, especialmente no que tange ao conhecimento da situação real deste agravo, o qual foi o enfoque deste estudo, apesar de todas as dificuldades encontradas para este e possivelmente para estudos futuros. Esta temática não deve ser negligenciada visto a sua importância social e coletiva, ficando como proposta a continuidade deste para os próximos anos para que se possa oferecer uma abordagem humanizada, concreta e focada em informações sólidas da situação problema para alocação de

recursos e planejamento e execução de políticas públicas de saúde eficazes, como também uma melhor condição de trabalho aos profissionais que arduamente se dedicam a esta clientela.

Para promover a melhoria dessa realidade, os profissionais de saúde, principalmente o enfermeiro, devem participar ativamente na realização de atividades de educação em saúde que abordem e incentivem as formas de prevenção da doença; realizando todo o fluxo de ações preconizado pelo MS, desde o diagnóstico precoce de sífilis em mulheres em idade reprodutiva até a notificação de todos os casos de SC.

É necessária a capacitação das equipes, principalmente as da atenção primária, as quais, certamente, têm muito a colaborar na promoção de mudanças no quadro da doença, visto tratar-se da porta de entrada do sistema de saúde, possibilitando maior proximidade entre os profissionais e os usuários, especialmente os parceiros de gestantes infectadas, para conseguir sua adesão ao tratamento.

Desta forma, este estudo mostrou que a proposta de analisar os casos notificados de SC, a fim de descrever o perfil dos RN e de suas genitoras, constitui-se um instrumento efetivo para dimensionar a magnitude do agravo e para orientar as ações de controle e eliminação de SC no município de Macapá/AP. O uso das informações advindas da vigilância do número de casos notificados de SC pode beneficiar outros componentes das ações programáticas da atenção perinatal, principalmente se esse estudo expandir-se para outros agravos evitáveis.

REFERÊNCIAS

ALVES, S. de O. **Sífilis congênita na maternidade do Hospital Universitário – UFSC**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

ARAUJO, C. L. et al. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 3, jun. 2012.

ARAÚJO, E.C. et al. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 1, 2006.

ARAÚJO, M.A.L. et al. Análise da qualidade dos registros nos prontuários de gestantes com exame de VDRL reagente. **Revista APS**, n. 11, pp. 4-9, 2008.

AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An Bras Dermatol.**, v. 81, n.2, pp.111-126, 2006.

BAZZANELLA, D.F. **Prevalência de casos de sífilis congênita em recém-nascidos vivos, relacionada à adesão ao tratamento materno durante o pré-natal**. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Instituto de Ciências da Saúde. Centro Universitário Feevale. Nova Hamburgo, 2007.

BERMAN, S. M. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. **Bulletin of the World Health Organization.**, v. 82, n. 6, pp. 433-438, 2004.

BITENCOURT, S.A.; CAMACHO, L.A.B.; LEAL, M.C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 1, pp. 19-30, 2006.

BOTELHO, C. A. O. Prevalência dos agravos no programa de proteção a gestante do Estado do Mato Grosso do Sul de 2004 a 2007. 2008. 96 f. Dissertação. (Mestrado em ciências da saúde). Universidade de Brasília. Brasília, 2008.

BRANCO, M. A. F. Informação em Saúde como elemento estratégico para a gestão. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestão Municipal de Saúde: textos básicos**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Portaria nº 542, de 22 de Dezembro de 1986. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 24 dec. 1986, Seção 1, p. 1987.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Bases técnicas para eliminação da sífilis congênita**. Brasília: Ministério da Saúde, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Projeto de eliminação da sífilis congênita. **Manual de assistência e vigilância epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

BRASIL. Portaria nº 569, de 1º de junho de 2000. Institui o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 112-4, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde. **Plano Estratégico – Programa Nacional de DST e Aids**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Diretrizes para controle da sífilis congênita**: manual de bolso. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico eletrônico**: Avaliação da notificação da sífilis congênita no Brasil, 2000 A 2003, Brasília, a. 07, n. 07, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. IBGE. **Indicadores Sociais Municipais**: uma análise dos resultados do universo do censo demográfico. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Sífilis 2012**, Brasília, a. 01, n. 01, 2012.

BRITO, E. S. V.; JESUS, S.B.; SILVA, M. R. F. Sífilis Congênita como Indicador de Avaliação da Assistência ao Pré - natal no Município de Olinda (PE), Brasil. **Revista APS**, v.12, n.1, pp. 62-71, jan./mar. 2009.

CAMPOS, A. L. de A. et al. Sífilis em parturientes: aspectos relacionados ao parceiro sexual. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, set. 2012.

CAMPOS, A. L. de A. et al. . Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, set. 2010.

CAMPOS, J.E.B. **Significado laboratorial dos baixos títulos de VDRL (Venereal Disease Research Laboratories) para a sífilis em gestantes, à luz das provas treponêmicas**. 2006. 103 f. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e da Mulher). Instituto Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, RJ, 2006.

CARLES, G. et al. Syphilis and pregnancy: study of 85 cases in French Guyana. **J Gynecol Obstet Biol Reprod.**, v. 37, n. 4, pp. 353-7, 2008.

CARRARA, S. Geopolítica Simbólica da Sífilis: Um ensaio de antropologia. **História, ciências, saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, pp. 391- 408, nov. 1996 - fev. 1997.

CARVALHO, D. M. Grandes sistemas nacionais de informação em saúde: revisão e discussão da situação atual. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 4, pp. 7-46, 1997.

COELI, C. M. et al. Sistemas de Informação em Saúde. In. MEDRONHO, R. A. (Coord.). **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

COSTA, C. C. et. al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v.47, n.1, fev. 2013.

DE LORENZI, D. R. S.; MADI, J. M. Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré - natal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 23, n.10, pp. 647 – 652, 2001.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, fev. 2013.

DONALISIO, M. R.; FREIRE, J. B.; MENDES, E. T. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil - desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 3, set. 2007.

FERNANDES, R.C.S.C.; FERNANDES, P.G.C.C.; NAKATA, T.Y. Análise de casos de sífilis congênita na maternidade do Hospital da Sociedade Portuguesa de Beneficência de Campos, RJ. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, n. 3-4, pp. 151-167, 2007.

FIGUEIRÓ-FILHO, E. A. et al. Sífilis congênita como fator de assistência pré-natal no município de Campo Grande – MS. **DST – Jornal Brasileiro Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, n. 3/4, pp. 139-143, nov. 2007.

FIGUEIRÓ-FILHO, E.A. et al. Sífilis e gestação: estudo comparativo de dois períodos (2006 e 2011) em populações de puérperas. **DST - Jornal Brasileiro Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 24, n. 1, 2012.

FREYRE, G. **Casa-grande e senzala**. Rio de Janeiro: Global, 2003.

GALATOIRE, P.S.A.; ROSSO, J.A.; SAKAE, T.M. Incidência de sífilis congênita nos estados do Brasil no período de 2007 a 2009. **ACM arq. Catarin. Med.**, v. 41, n. 2, abr.-mar. 2012.

GRUMACH, A.S et. al. (Des) informação relativa à aplicação da penicilina na rede do sistema de saúde do Brasil: O caso da sífilis. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, n.3-4, pp. 120-127, 2007.

HENRIQUES, M. de F. C. de M. **Vulnerabilidade para sífilis congênita**: estudo descritivo em maternidades com Projeto Nascer em Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Saúde Materno-Infantil). Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira. Recife, 2008.

HILDEBRAND, V.L.P.C. **Sífilis congênita**: fatores associados ao tratamento das gestantes e seus parceiros. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2010.

HOLANDA, M. T. C. G. et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte - 2004 a 2007. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 2, jun. 2011.

HOOK, E.W.; PEELING, R.W. Syphilis control – a continuing challenge. **Lancet**, v. 351, pp.122-124, 2004.

INAGAKI, A. D. de M. et al . Soroprevalência de anticorpos para toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, sífilis e HIV em gestantes sergipanas. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 42, n. 5, out. 2009.

JACINTO, S. et al. A sífilis congênita ainda existe! Análise retrospectiva de 12 anos de uma grande maternidade. **Acta Paulista Portuguesa**, v. 38, n. 2, pp.65-68, 2007.

LAGUARDIA, J. et al. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 13, n. 3, pp. 135-147, 2004.

LIMA, B. G. C. Abordagem da sífilis como indicador de qualidade da assistência pré-natal em Salvador. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 28, n. 1, pp. 9-18, 2004.

LIMA, C.R. de A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.10, pp. 2095-2109, 2009.

LIMA, M. G. et al. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, fev. 2013.

MAGALHAES, D. M. dos S. et al . Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, jun. 2013.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARÔCO, João. "Análise Estatística com o SPSS Statistics – 5ª edição". Editora Report Number, Pêro Pinheiro, Portugal, 2011.

MARTINS, C.F.N. et al. Sífilis congênita, gêmeos natimortos e retenção placentária culminando em histerectomia: Relato de caso. **DST – Jornal Brasileiro Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, n. 3-4, pp. 177-179, 2007.

MESQUITA, K. O. et al. Análise dos Casos de Sífilis Congênita em Sobral, Ceará: Contribuições para Assistência Pré-Natal. **DST - J bras Doenças Sex Transm**, v.24, n. 1, pp. 20-27, 2012.

MINAYO, M.; MINAYO, C. Difíceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde. In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R.; GOMES, M. (Org.). **O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

MOTA, E.; CARVALHO, D. M. T. Sistemas de Informação em Saúde. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Ed.). **Epidemiologia e Saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

PARÁ. Governo do Estado do Pará. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST**, a. V, n. 2, jan./jun. 2009.

PAZ, L.C. et al. Vigilância epidemiológica da sífilis no Brasil: definição de casos, 2004. **Boletim Epidemiológico Aids e DST**, a. XVII, n. 1, pp.10-15, 2004.

PEELING, R.W. et al. Avoiding HIV and dying of syphilis. **Lancet**, v. 364, n. 9445, pp.1561-1563, 2004.

PEELING, R.W.; YE, H. Diagnostic tools for preventing and managing maternal and congenital syphilis: an overview. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 82, n. 6, jun. 2004.

RAMOS JR, A.N. et al. Control of mother-to-child transmission of infectious diseases in Brazil: progress in HIV/AIDS and failure in congenital syphilis. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, sup. 3, pp.370-378, 2007.

RODRIGUES, C. S.; GUIMARAES, M. D. C. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 16, n. 3, set. 2004.

RODRIGUES, C.S. **Sífilis na Gestação e Puerpério: Oportunidades estratégicas para sua prevenção e controle**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

RODRIGUES, C.S.; GUIMARÃES, M.D.C; CÉSAR, C.C. Missed opportunities for congenital syphilis and HIV perinatal transmission prevention. **Rev Saúde Pública**, v. 42, pp. 851-8, 2008.

ROTA, O. Diagnóstico sorológico da sífilis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n.03, pp.299-302, mai.- jun., 2005.

SÁ, A.S.R de. A vigilância epidemiológica da sífilis congênita em uma maternidade pública de Recife – Pernambuco, Brasil. **Recife**, s.n., 2010.

SALOOJEE, H. et al. The prevention and management of congenital syphilis: a overview and Recommendations. **Bull World Health Organ**, v. 82, n. 6, pp. 424-30, 2004.

SÁNCHEZ, P.J.; WENDEL, G.D. Syphilis in pregnancy. **Clin Perinatol**, v. 24, n.1, pp.71-87, 1997.

SANTOS JÚNIOR, M.F.; VERONESI, R.; FOCCACIA, R. Sífilis. In: FOCCACIA, R.; VERONESI, R. **Tratado de infectologia**. São Paulo: Ateneu, 1996.

SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Sífilis congênita e sífilis na gestação. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 4, pp. 768-72, 2008.

SARACENI, V. et al. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 4, pp. 1244-1250, jul./ago. 2005a.

SARACENI, V. et al. Estudo de confiabilidade do SINAN a partir das campanhas para eliminação da sífilis congênita no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 4, pp. 419-424, 2005b.

SARACENI, V et al. Vigilância da sífilis na gravidez. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 2, pp. 103-111, 2007.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 5, pp. 1341-1349, 2003.

SCHIMID, G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. **Bull World Health Organ.**, v. 82, n. 6, pp. 402-9, 2004.

SELLTIZ, C. et. al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Editora Herder, 2007.

SILVA, L.R. et al. O impacto da campanha de combate à sífilis congênita sobre diagnóstico e tratamento de sífilis em mulheres admitidas em uma maternidade municipal do Rio de Janeiro. **Rev. de Pesq.: cuidado é fundamental Online**, v. 1, n. 2, pp. 279-287, 2009.

SIMMS, I.; BROUTET, N. Congenital syphilis re-emerging. **J Dtsch Dermatol Ges.**, v. 6, n. 4, pp. 269-72, 2008.

SINGH, E.A.; ROMANOWSKI, B. Syphilis: Review with emphasis on clinical, epidemiologic and some biologic features. **Clin. Microbiol. Reviews**, v. 12, n. 2, pp. 187-209, 1999.

SISON, C.G. et al. The resurgence of congenital syphilis: a cocaine-related problem. **The Journal of Pediatrics**, v.130, n.2, pp. 289-292, 1997.

SOUZA, W. V.; DOMINGUES, C. M. A. S. Notificação compulsória de doenças e agravos no Brasil: Um breve histórico sobre a criação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan. In. BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

SZWARCWALD, C.L. et al. Resultados do estudo sentinela-parturiente, 2006: desafios para o controle da sífilis congênita no Brasil. **DST – Jornal Brasileiro Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, n. 3-4, pp. 128-133, 2007

TAYRA, A. et al. Duas décadas de vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: a propósito das definições de caso. **DST – Jornal Brasileiro Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 19, n. 3-4, pp. 111-119, 2007.

TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

TEIXEIRA, L. A. 'Da raça à doença em Casa Grande e Senzala'. **História, ciências, saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, pp. 231-243, jul./out. 1997.

VALDERRAMA, J.; ZACARIAS, F.; MAZIN, R. Sífilis materna y sífilis congênita em América Latina: um problema grave de solución sencilla. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 16, n. 3, 2004.

VAZ, M. J. **Sífilis congênita: critérios de notificação saúde coletiva**. São Paulo: Editorial Bolina, 2008.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R. **Tratado de infectologia**. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

WALKER, D. G.; WALKER, G. J. A. Prevention of congenital syphilis: time for action. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 82, n. 6, jun. 2004.

WICHER, V.; WICHER, K. Pathogenesis of maternal–fetal syphilis revisited. **Clin. Infect. Dis.**, v. 33, pp. 354-63, 2001.

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE MACAPÁ/AP: ANÁLISE DOS DADOS REGISTRADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN), NO PERÍODO DE 2007 A 2012

Pesquisador: Viviane Cristina Cardoso Francisco

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 28238314.7.0000.0003

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 731.841

Data da Relatoria: 28/07/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória descritiva, retrospectiva, , quanti-qualitativa baseada nas características sócio-epidemiológicas dos casos notificados de Sífilis Congênita em Recém-Nascidos no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012, mediante análise dos dados registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar casos notificados de Sífilis Congênita em Recém-Nascidos (RNs) no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012 e descrever o perfil sociodemográfico, obstétrico e epidemiológico dessas genitoras e os aspectos clínicos e laboratoriais destes RNs, bem como a terapia que foram submetidos.

Objetivo Secundário:

Determinar a prevalência de RN com diagnóstico de Sífilis Congênita notificados no município de Macapá/AP, de 2007 a 2012;

- Verificar o percentual de RNs notificados com Sífilis Congênita no município de Macapá/AP, de

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



Continuação do Parecer: 731.841

2007 a 2012 a qual sua genitora não foi adequadamente tratada;

- Descrever o perfil sociodemográfico das genitoras e dos RNs diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012;
- Descrever o perfil epidemiológico das genitoras e dos RNs diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012;
- Investigar os aspectos clínicos e laboratoriais dos RNs diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012;
- Identificar a terapia utilizada no tratamento dos RNs diagnosticados com SC no município Macapá/AP, no período de 2007 a 2012.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O tipo de estudo escolhido representa riscos mínimos as participantes, tendo em vista o caráter observacional e retrospectivo do mesmo.

Tendo em vista que a sífilis ainda se apresenta com um grande problema para a Saúde Pública, e que ainda se observa um número elevado de recém nascidos diagnosticados com Sífilis Congênita, atrelado a subnotificação dos mesmos, o presente estudo pode oferecer informações importantes de modo a auxiliar no direcionamento de políticas públicas

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante e exequível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Dispensa de termo de consentimento livre e esclarecido precedente

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado pelo plenário do CEP/UNIFAP

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



Continuação do Parecer: 731.841

MACAPA, 29 de Julho de 2014

Assinado por:
Anneli Mercedes Celis de Cárdenas
(Coordenador)

Endereço: Rodovia Juscelino Kubistcheck de Oliveira - Km.02
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

ANEXO B – FICHA DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA SÍFILIS CONGÊNITA

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO **SÍFILIS CONGÊNITA**

Nº

Definição de caso:

Primeiro Critério: Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente para sífilis com qualquer titulação, na ausência de teste confirmatório treponêmico, realizada 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 seis meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe. Em caso de evidência sorológica apenas, deve ser afastada a possibilidade de sífilis adquirida.

Terceiro Critério: Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade, com teste não treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica 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.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		2 - Individual	
	2 Agravo/doença SÍFILIS CONGÊNITA		Código (CID10) A 5 0.9	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado
Dados de Residência	14 Escolaridade			
	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
Dados Complementares				
Antecedentes Epid. da gestante / mãe	31 Idade da mãe Anos		32 Raça/cor da mãe 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado	
	33 Ocupação da mãe			
	34 Escolaridade 0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica			
	35 Realizou Pré-Natal nesta gestação 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		36 UF	
Dados do Lab. da gestante / mãe	37 Município de Realização do Pré-Natal		Código (IBGE)	
	38 Unidade de Saúde de realização do pré-natal			
	39 Diagnóstico de sífilis materna 1 - Durante o pré-natal 2 - No momento do parto/curetagem 3 - Após o parto 4 - Não realizado 9 - Ignorado			
Trat. da gestante / mãe	40 Teste não treponêmico no parto/curetagem 1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Não realizado 9 - Ignorado		41 Título 1:	
	42 Data		43 Teste confirmatório treponêmico no parto/curetagem 1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Não realizado 9 - Ignorado	
Trat. da gestante / mãe	44 Esquema de tratamento 1 - Adequado 2 - Inadequado 3 - Não realizado 9 - Ignorado		45 Data do Início do Tratamento	
	46 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			

