

“Sífilis congênita no município de Belém (Pará): análise dos dados registrados nos sistemas de informação em saúde (SINAN, SIM e SINASC)”

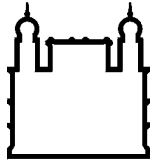
por

Rute Leila dos Reis Flores

Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre Modalidade Profissional em Saúde Pública.

*Orientadora principal: Prof.^a Dr.^a Sonia Duarte de Azevedo Bittencourt
Segunda orientadora: Prof.^a Dr.^a Eliete da Cunha Araújo*

Rio de Janeiro, março de 2011.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Esta dissertação, intitulada

“Sífilis congênita no município de Belém (Pará): análise dos dados registrados nos sistemas de informação em saúde (SINAN, SIM e SINASC)”

apresentada por

Rute Leila dos Reis Flores

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Revorêdo da Silva Ventura

Prof.^a Dr.^a Cléa Nazaré Carneiro Bichara

Prof.^a Dr.^a Sonia Duarte de Azevedo Bittencourt – Orientadora

Dissertação defendida e aprovada em 28 de março de 2011.

Dedico este trabalho às minhas filhas Bárbara e Luíza, para que saibam que nunca haverá vitórias sem luta.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é reconhecer que nada podemos ser fazer e ter sem partilhar sonhos e experiências com os que fazem parte de nossa vida pessoal e profissional. Lembrar-se daqueles que contribuem para que sejamos pessoas melhores alimenta nossa alma e vivifica nossa existência. Como verdadeiras luzes que nos guiam, familiares, amigos e companheiros dão sentido a nossa caminhada diante das dificuldades que encontramos.

Assim, quero registrar minha eterna gratidão ao final desta jornada a todos aqueles que fazem parte da minha história e sem os quais este trabalho não teria sido concretizado.

Aos meus pais Raimundo e Idelzuith, obrigada pelo investimento em meus estudos e projetos pessoais, sempre me apoiando e incentivando, facilitando a minha caminhada em todos os momentos.

À toda minha família, pela compreensão diante dos momentos de ausência.

À Universidade do Estado do Pará (UEPA) e à Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP), pela oportunidade oferecida a nós profissionais da rede pública de saúde para que possamos nos qualificar em prol da atenção à saúde da população de nossa região.

Às minhas orientadoras Sonia Duarte e Eliete Araújo, obrigada por tudo que fizeram para construção desse trabalho, sem a ajuda de vocês nada conseguiria.

À Dilma Neves, pela ajuda e incentivo dispensados com muito carinho e dedicação.

Aos meus queridos amigos Sandra Monteiro e Lourival Borges, pelo apoio incondicional.

Aos meus amigos, que se fizeram presentes sempre com palavras de incentivo.

Aos meus amigos da DVE, que sempre colaboraram nos momentos de necessária ausência.

Acima de tudo, agradeço a Deus pela oportunidade que me foi dada e por todo o aprendizado e amadurecimento pessoal adquirido ao longo de todo o processo de construção de mais um objetivo de vida.

Os homens perdem a saúde para juntar dinheiro, depois perdem o dinheiro para recuperar a saúde. E por pensarem ansiosamente no futuro, esquecem do presente de forma que acabam por não viver nem no presente nem no futuro. E vivem como se nunca fossem morrer e morrem como se nunca tivessem vivido.

Dalai Lama

RESUMO

A sífilis congênita (SC) permanece até hoje como problema de saúde pública tanto no Brasil quanto em outras partes do mundo. A assistência pré-natal de qualidade, constitui-se ferramenta valiosa para o controle da doença. **Objetivos:** Estudar os casos de sífilis congênita em recém-nascidos no município de Belém (PA) no período de 2004 a 2008, onde também foi analisada a incidência e o sub-registro de SC através da comparação com as informações registradas no SINAN, SIM e SINASC. **Métodos:** Estudo ecológico, cujas unidades de análise foram os oito distritos administrativos de Belém utilizando dados secundários do SINAN, SIM e SINASC no período de 2004 a 2008 de pessoas residentes no município. Para conhecer o número de casos de SC foi construída uma base de dados única com os dados originários do SINAN E SIM, a proporção de subregistro de SC tomou por base as informações exclusivas do SIM, a incidência foi calculada por ano para o período de 2004 a 2008 segundo distrito administrativo, em seguida cada observação do banco nominal do SINAN foi pareada com a respectiva informação disponível na DNV que constava no arquivo nominal do SINASC. A normalidade da distribuição das variáveis investigadas foi avaliada através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Por todas as variáveis apresentarem aderência à normalidade foi empregado coeficiente de correlação de Pearson. **Resultados:** Foram identificados no SINAN 245 casos de sífilis congênita, sendo que 233 eram recém-nascidos de mães residentes em Belém. No SIM foram registrados 22 óbitos por sífilis congênita. No total, foram encontrados 255 casos, o que equivale a uma subnotificação de 8,63% no SINAN. Ao longo do período do estudo, a subnotificação oscilou de 0,00%, em 2006 a 25,81% em 2007. A incidência de sífilis congênita nos anos de 2004, 2005 e 2008 foi superior à média encontrada no período (2,17/1000 NV), sendo a maior (3,26/1000NV) observada no ano de 2005. A ausência de informações em relação a algumas variáveis do SINAN mostrou alguns distritos com proporção superior a 80%, constituindo-se em um grave problema quanto à qualidade dos dados. **Conclusão:** A SC, em Belém, persiste como problema de saúde pública, mantendo incidência acima do limite aceito para o alcance de sua eliminação, com níveis expressivos de subregistro. As informações obtidas nos sistemas de informação revelaram uma situação desfavorável comprometendo a análise dos dados. É urgente a necessidade de promover a capacitação dos profissionais que atuam na rede básica de saúde, quanto à assistência pré-natal de qualidade e uniformidade de condutas de vigilância da sífilis e da SC, que é um agravo de notificação obrigatória e de fácil prevenção.

Palavras-chave: Sífilis. Gravidez. Sífilis Congênita. Sistema de Informação.

ABSTRACT

Congenital syphilis (CS) remains so far as a public health problem. Both in Brazil, as in other parts of the world, a quality prenatal care constitutes a valuable tool for disease control. **Objectives:** To study the cases of congenital syphilis in newborns in the city of Belém (PA) in the period: 2004 to 2008. **Methods:** An ecological study, in which the administrative districts of Belém (8, total) were the analysis units, and making use of secondary data from SINAN, SIM and SINASC, from 2004 to 2008, of people living in the city. In order to know the number of cases of CS, it was built a unique data base with information originated in SINAN and SIM; the proportion of underreports of CS was based on the exclusive information from the SIM, the incidence was calculated per year for the period 2004 to 2008, in accordance to each administrative district. Then, each remark of the nominal base of SINAN was paired with the respective available information on DNV, which was present in the file SINASC. The normal distribution of the investigated variables was assessed, by using the Kolmogorov-Smirnov test, once all variables presented adherence to normality was used Pearson correlation coefficient. **Results:** 245 cases of congenital syphilis were identified in SINAN, of which 233 were newborns of mothers living in Belém. At SIM 22 deaths due to congenital syphilis were registered. 255 cases – total - were found, which is equal to an underreport of 8.63% in SINAN. Throughout the study period, underreporting ranged from 0.00%, in 2006, to 25.81%, in 2007. The incidence of congenital syphilis in 2004, 2005 and 2008 were higher than the average found in the period (2.17/1000 NV), the largest (3.26/1000NV) was observed in 2005. The absence of information on some SINAN variables showed some districts with a ratio exceeding 80%, becoming a serious problem concerning to data quality. **Conclusion:** The CS in Belém, is a public health problem, so far, maintaining incidence over the limit accepted for their disposal scope, with significant levels of underreports. The information obtained through information systems revealed an unfavorable situation, compromising the data analysis. It is urgent the need to promote trainings for professionals, especially those who work with basic/primary health care, on quality prenatal care and on uniformity of policies for syphilis surveillance CS, which is a more serious notifiable injury and preventable.

Keywords: Syphilis. Pregnancy. Congenital syphilis. Information systems.

LISTA DE ABREVIATURAS

AIDS	- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CID -10	- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
DA	- Distrito Administrativo
DABEL	- Distrito Administrativo de Belém
DAENT	- Distrito Administrativo do Entroncamento
DAGUA	- Distrito Administrativo do Guamá
DAICO	- Distrito Administrativo de Icoaraci
DAMOS	- Distrito Administrativo do Mosqueiro
DAOUT	- Distrito Administrativo do Outeiro
DASAC	- Distrito Administrativo da Sacramenta
DO	- Declaração de Óbito
DST	- Doença Sexualmente Transmissível
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	- Estados Unidos da América
FII	- Ficha Individual de Investigação
FIN	- Ficha Individual de Notificação
FSCMPA	- Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará
FTA-ABS	- <i>Fluorescent Treponema Antibody Absortion</i>
HIV	- <i>Human Immuno deficiency Virus</i>
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	- Ministério da Saúde
OMS	- Organização Mundial de Saúde
RN	- Recém Nascido
SC	- Sífilis Congênita
SIM	- Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	- Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	- Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SIS	- Sistema de Informações em Saúde
Tp	- <i>Treponema Pallidum</i>
VDRL	- <i>Venereal Disease Research Laboratory</i>
VE	- Vigilância Epidemiológica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 ETIOLOGIA.....	16
2.2 IMUNOPATOLOGIA.....	17
2.3 TRANSMISSÃO.....	17
2.4 EPIDEMIOLOGIA.....	18
2.5 SÍFILIS CONGÊNITA.....	18
2.6 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	20
2.7 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE.....	21
2.7.1 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)	23
2.7.2 Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)	23
2.7.3 Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC)	24
3 OBJETIVOS	26
3.1 GERAL	26
3.2 ESPECÍFICOS	26
4 MÉTODOS	27
4.1 CENÁRIO DO ESTUDO	27
4.2 FONTES DE DADOS	28
5 RESULTADOS	30
5.1 COBERTURA DO SINAN	30
5.2 INCIDÊNCIA DE SC	30
5.3 DESCRIÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DAS MÃES DOS RECÉM-NASCIDOS NOTIFICADOS COM SC	31
5.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE A INCIDÊNCIA DE SC E VARIÁVEIS DEMOGRÁFI- CAS, DE ESCOLARIDADE E ACESSO AO PRÉ-NATAL DO SINASC	33
5.5 DESCRIÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRESTADA AOS CASOS NOTIFICADOS NO SINAN	34
6 DISCUSSÃO	35
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
8 REFERÊNCIAS	43
9 ANEXOS	50

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 -	Distribuição da população de Belém, segundo distritos administrativos, 2008.....	28
Tabela 1 -	Casos de sífilis congênita segundo fonte de informação e subregistro (%) de casos no SINAN, Belém-Pará, 2004 a 2008	30
Tabela 2 -	Incidência de sífilis congênita (por 1000 NV) de mães residentes no município de Belém-Pará, 2004 a 2008	31
Tabela 3 -	Incidência de sífilis congênita (por 1000 NV) segundo os distritos administrativos do município de Belém-Pará, 2004 a 2008	31
Tabela 4 -	Proporção de mães adolescentes, nível de escolaridade e número de consultas do SINASC das mães de recém nascidos com SC registrados no SINAN em Belém, 2004 a 2008	32
Tabela 5 -	Proporção de mães adolescentes, nível de escolaridade e número de consultas das mães registradas no SINASC segundo distritos administrativos de Belém, 2004 a 2008.....	33
Tabela 6 -	Matriz de correlação entre incidência de sífilis congênita e indicadores originados no SINASC, Belém, 2004 a 2008	34
Tabela 7 -	Proporção de ausência de informações das variáveis do SINAN segundo Distritos Administrativos, Belém, 2004 a 2008	34

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).

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

A sífilis é uma doença infecto-contagiosa sistêmica causada pelo *Treponema pallidum*, exclusivo do homem, cuja transmissão se dá pelo contato sexual, podendo ser transmitida ainda por transfusão de sangue e por via transplacentária, denominada de sífilis congênita (SC); a doença, quando não tratada, pode ocasionar abortos e natimortalidade (SANTOS JR; VERONESE; FOCCACIA, 1996; GREENE; STAMM, 1998).

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 conceitos de baixo peso com SC) (SCHIMID, 2004). Estudos revelam que, na África, cerca de 10% das gestantes são infectadas pelo *Treponema pallidum* (SIMMS; BROUTET, 2008).

A Federação Russa, em estudo realizado com 850 grávidas, demonstrou aumento na incidência, identificou 544 casos dos quais 26,0% foram óbitos fetais ou neonatais (TIKNOVA *et al*, 2003). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007), nos países subdesenvolvidos, cerca de 10 a 15% das gestantes seriam portadoras de sífilis. Dados estimados para o Brasil, indicam que 3,5% das gestantes sejam portadoras da sífilis, havendo um risco de transmissão vertical próximo a 50 a 85% e taxas de mortalidade perinatal de até 40% (BRASIL, 2005). O país tem as maiores taxas de transmissão entre as doenças adquiridas durante a gestação (BRASIL, 2006), apresentando alto impacto socioeconômico e emocional sobre a saúde materno infantil (OMS, 2007).

É recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2000), mediante a instituição do Programa de Humanização do Pré-natal e nascimento, através da Portaria nº 569 de 1º de

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 *Venereal Diseases Research Laboratory* (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, 2005).

Em 2002, diante da necessidade de medidas adicionais já desenvolvidas para a qualificação da assistência à gestante no pré-natal, o Ministério da Saúde instituiu, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Projeto Nascer-Maternidades, com o objetivo de reduzir a transmissão vertical do HIV e da morbimortalidade associada à sífilis congênita (BRASIL, 2002).

A sífilis congênita (SC) é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, por via transplacentária, da gestante infectada não-tratada ou inadequadamente tratada, para o seu concepto. Para efeito de classificação, apresenta dois estágios: sífilis congênita precoce, quando é diagnosticada até dois anos de vida, e sífilis congênita tardia, se diagnosticada após esse período (BRASIL, 2005).

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

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 sífilis congênita ainda persiste como um importante desafio para a saúde pública em muitos países no início do século XXI. No Brasil, mostra-se como um evento de alta

magnitude e ainda apresenta indicadores desfavoráveis em termos do seu controle, gerando também a necessidade de prioridade política para a sua abordagem (TAYRA *et al*, 2007).

A sífilis congênita é agravo de notificação compulsória no Brasil desde 1986 segundo a Portaria nº 542, de 22/12/86 do Ministério da Saúde. 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 sífilis congênita em menores de um ano de idade (SÃO PAULO, 2008).

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 (MS, 2005), 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.

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 sífilis congênita 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 sífilis congênita, 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 Ministério da Saúde realizou no Pará o projeto “Nascer”, o que aumentou o número de notificações (AMAZÔNIA HOJE, 2007). 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 sífilis congênita.

Para Donalísio *et al* (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.

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 freqüentar 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).

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 sífilis congênita 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.

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 bebê 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-se plenamente a realização desse estudo.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

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).

Registros apontam que a primeira epidemia de sífilis se deu em 1495 e atingiu o exército de Carlos VII, na França. Estima-se que a doença tenha chegado ao continente americano junto com os conquistadores europeus (SANTOS JR.; VERONESE; FOCCACIA, 1996).

Enquanto crescia a endemia sífilítica 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).

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, contestada por Hackett (apud AVELLEIRA; BOTTINO, 2006) ao demonstrar alterações sífilíticas em esqueletos indígenas africanos e australianos. 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.

O agente causador da sífilis foi descoberto em 1905, pelos alemães Fritz Schaudinn e Erich Hoffmann. 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; VERONESE; FOCCACIA, 1996).

No Brasil, 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. Por muito tempo, dominou no Brasil a crença de que para um sífilítico não há melhor depurativo que uma negrinha virgem.

Muito embora a sífilis congênita 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 JR.; VERONESE; FOCCACIA, 1996).

Na década de 90, o ressurgimento da doença é relacionada 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 recém-nascidos. 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).

2.1 ETIOLOGIA

A sífilis é causada pela 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 *T. pallidum* apresenta 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. Não é cultivável, sendo patógeno exclusivo do ser humano; entretanto, quando inoculado, pode 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).

2.2 IMUNOPATOLOGIA

A impossibilidade de cultura “in vitro” do *Treponema pallidum* e a falta de modelo animal adequado tem impedido a exploração de vários eventos imunopatológicos que afetam o curso natural da infecção congênita (WICHER; WICHER, 2001).

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).

2.3 TRANSMISSÃO

A transmissão da sífilis ocorre pela via sexual (sífilis adquirida) e verticalmente (sífilis congênita) 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).

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). Permanece como um grande problema de saúde pública no Brasil. Das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo grávido puerperal, a sífilis é a que tem as maiores taxas de transmissão (BRASIL, 2006).

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 recém nascidos 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).

2.4 EPIDEMIOLOGIA

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 (SINGH; ROMANOWSKI, 1999).

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).

2.5 SÍFILIS CONGÊNITA

A sífilis congênita 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 sífilis congênita 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% (BULLETTIN OF PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 1995).

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 recém nascidos com infecção congênita por ano (FERNANDES *et al*, 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.

Segundo Saraceni (2005) e Araújo *et al* (2006) entre os fatores de risco que contribuem para que a prevalência de sífilis congênita 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 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).

A sífilis congênita 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 recém-nascido (BRASIL, 2005).

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 pseudo paralisia 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, 2005).

A SC tardia se caracteriza por manifestações ósseas variadas, como fronte olímpica e tíbia 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.

O tratamento para sífilis congênita é realizado com penicilina conforme os critérios determinados pelo Ministério da Saúde (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).

2.6 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

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.

A definição de caso de sífilis congênita vem passando por diferentes modificações nas últimas décadas, no Brasil e em outros países. Do ponto de vista da vigilância epidemiológica, 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 Paz (2004, p.13) foram estabelecidos os seguintes critérios para definição de caso de SC:

1. Toda criança ou aborto (toda perda gestacional até 22 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500g) ou natimorto (todo feto morto após 22 semanas de gestação ou com peso maior que 500g) 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 recebido tratamento inadequado;
2. Todo indivíduo com menos de 13 anos com as seguintes evidências sorológicas:titulações ascendentes (testes não-treponêmicos); e/ou testes não-treponêmicos reagentes após 6 meses de idade (exceto em situação de seguimento terapêutico); e/ou testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade; e/ou títulos em teste não-treponêmico maiores que os da mãe;
3. Todo indivíduo com menos de 13 anos com teste não-treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita;
4. Toda situação de evidência de infecção pelo *Treponema pallidum* em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra de lesão, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto.

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 (WALDMAN, 1998).

2.7 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

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 Vigilância Epidemiológica (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)

Segundo Melo-Jorge e Cols. (1993, apud SARACENI *et al*, 2005), a utilização de bases de dados primárias, disponíveis a partir de pesquisa direta junto às unidades de saúde, para a comparação com as bases secundárias constituintes dos SIS e que se encontram disponíveis no nível nacional, ajuda a avaliar a qualidade da informação repassada dos níveis locais (unidades de saúde) às secretarias de saúde.

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 (Idem). 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.

Para que esses pressupostos se cumpram, necessário se faz entender que as informações encontram-se inseridas no tempo e no espaço de certa situação. Desse modo, dentro do processo de construção da informação é preciso considerar as seguintes questões: Por que ela será registrada? Para que será registrada? Quem fará o registro? Como ela será utilizada? Por quanto tempo será útil? (MORAES apud MENDES *et al*, 2000).

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.

O próprio processo de descentralização que se deu a partir da criação do Sistema Único de Saúde (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. Segundo Teixeira e Cols. (apud MENDES *et al*, 2000), 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.

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.

2.7.1 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

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).

2.7.2 Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Foi criado pelo MS em 1975 para a obtenção de dados sobre mortalidade no Brasil, com abrangência e confiabilidade, e para subsidiar as diversas esferas de gestão na saúde pública. Seu instrumento oficial de coleta de dados é a declaração de óbito (DO), documento impresso em três vias coloridas pré-numeradas, cuja emissão e distribuição para os estados são de competência do MS. O repasse das DO aos municípios é de responsabilidade das secretarias estaduais, devendo os municípios controlar a distribuição junto às fontes notificadoras, tais como estabelecimentos de saúde, médicos, institutos médico legais, cartórios e serviços de verificação de óbito (BRASIL, 2009).

O preenchimento do Atestado de Óbito deve ser feito exclusivamente por médicos. Nos locais onde não existirem esses profissionais, a DO será preenchida por oficiais de Cartórios de Registro Civil na presença de duas testemunhas. A obrigatoriedade de preenchimento da DO para todos os óbitos ocorridos é determinada pela Lei Federal nº 6.015/73. O fluxo do SIM é normatizado a partir da Portaria SVS/MS nº 20/2003, sendo que os óbitos são notificados pelo município onde se deu o evento. Os municípios de residência são retroalimentados posteriormente através das regionais de saúde (BRASIL, 2009).

O SIM é um importante elemento para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, tanto como fonte principal de dados, como quando há falhas de registro de casos no SINAN. Apesar de se constituir uma fonte de dados, o SIM não é devidamente utilizado em muitas regiões, sendo o sistema prejudicado pela subnotificação de óbitos e pelo inadequado preenchimento da DO, havendo omissão de dados importantes para a análise tais como o estado gestacional ou puerperal, o excesso de causas de morte mal definidas etc, acarretando em prejuízos no uso de informações pelas várias instâncias do sistema de saúde (BRASIL, 2009).

2.7.3 Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC)

Foi implantado pelo MS em 1990 com o objetivo de reunir informações epidemiológicas referentes aos nascimentos ocorridos em todo o território nacional. Esse sistema teve sua implantação feita lenta e gradualmente em todas as unidades da federação, apresentando em muitos municípios um número de registros suspeitos aos que são publicados pelo IBGE, baseados em dados de Cartório de Registro Civil (BRASIL, 2009).

O SINASC possui como instrumento oficial de coleta a declaração de nascido vivo (DNV) que deve ser emitida pelos hospitais e demais estabelecimentos de saúde que realizam partos para todos os nascidos vivos.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, nascido vivo é:

Todo produto da concepção que independentemente do tempo de gestação ou peso ao nascer, depois de expulso ou extraído do corpo da mãe, respire ou apresente outro sinal de vida tal como batimentos cardíaco, pulsação do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária (BRASIL, 2005, p. 76).

O fluxo do SINASC é normatizado também pela Portaria SVS/MS nº 20/2003, sendo semelhante ao fluxo da DO. Entre os indicadores de interesse para a atenção à saúde materno-infantil disponíveis a partir da DNV, destacam-se a proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, a proporção de nascimentos prematuros, a proporção de nascidos vivos segundo a faixa etária e grau de escolaridade materna e o número de consultas de pré-natal realizadas pelas mães. Como limitações apresentadas pelo SINASC, destacam-se a subnotificação de nascimentos, sobretudo nas regiões norte e nordeste, bem como o preenchimento incorreto das DNV.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

- Estudar os casos notificados de SC em recém-nascidos no município de Belém (Pará) no período de 2004 a 2008 mediante análise dos dados registrados nos sistemas de informação em saúde (SINAN, SIM e SINASC).

3.2 ESPECÍFICOS

- Calcular o percentual de subregistro de casos de SC no SINAN;
- Analisar a incidência de SC segundo distritos administrativos de Belém;
- Descrever o perfil sócio demográfico e a assistência pré-natal prestada às mães dos recém-nascidos no pré-natal notificados com SC.

4 MÉTODOS

4.1 CENÁRIO DO ESTUDO

Belém é capital do estado do Pará, a segunda cidade mais populosa da região norte e a maior região metropolitana da Amazônia. Ocupa área de 1.065 km², a população estimada pelo IBGE em 2008 foi de 1.424.124 habitantes, 74% em área urbana e 26% em área rural.

Belém está situada às margens do rio Guamá, próxima à foz do rio Amazonas, possui IDH (Índice Desenvolvimento Humano) de 0,81 sendo o maior entre as capitais nortistas. O espaço geográfico da cidade caracteriza-se por apresentar altitude de 14 m do nível do mar e as cotas abaixo de 4 m que constituem as áreas de “baixadas”, que estão situadas ao nível da planície de inundação e são alagadas, ou alagáveis, durante determinado período do ano (IBGE, 2008).

A economia baseia-se primordialmente nas atividades do comércio, serviços e turismo. O seu território é subdividido (Lei nº 7.682/94) em oito distritos administrativos: Belém (DABEL), Benguí (DABEN), Entroncamento (DAENT), Guamá (DAGUA), Icoaraci (DAICO), Mosqueiro (DAMOS), Outeiro (DAOUT) e Sacramenta (DASAC).

Considera-se distrito administrativo o agrupamento de bairros e/ou áreas limítrofes com densidade demográfica e funções urbanas diversificadas. O DABEL se caracteriza por ser um distrito central dotado de infra-estrutura, baixa densidade demográfica, alto nível de escolaridade e poder aquisitivo diferenciado, sua população é de 198.147 habitantes, distribuída em oito bairros.

O DAMOS e o DAOUT são responsáveis 2,17% e 2,05% da população do município. São distritos que abrigam várias ilhas, entre elas a do Mosqueiro, distante da região central cerca de 77 km, e cuja atividade de subsistência é o comércio informal e a pesca. O DAENT é formado por bairros limítrofes de Belém com os municípios de Ananindeua e Marituba. Como a maioria dos distritos, abriga os bairros da periferia da cidade, na qual grande parte da população pertence à classe média baixa. O distrito DAGUA é o distrito com a maior densidade demográfica, com 27,30% dos habitantes de Belém. Distribui-se em seis bairros na periferia da cidade, apresentando uma população com baixo nível de escolaridade e baixo poder aquisitivo (IBGE, 2000).

Quadro 1. Distribuição da população de Belém, segundo distritos administrativos, 2008.

DISTRITO ADMINISTRATIVO*	NÚMERO DE BAIROS	POPULAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL (%)
DABEL	08	198.147	10,98
DABEN	08	300.072	18,53
DAICO	09	149.473	10,40
DAOUT	04	16.345	2,05
DAMOS	19	28.085	2,17
DAGUA	06	362.569	27,30
DAENT	10	149.410	9,10
DASAC	07	233.504	19,47

FONTE: IBGE/DEAS/2000.

* Distrito Administrativo de Belém (DABEL); Distrito Administrativo do Benguí (DABEN); Distrito Administrativo de Icoaraci (DAICO); Distrito Administrativo da Ilha do Outeiro (DAOUT); Distrito Administrativo da Ilha do Mosqueiro (DAMOS); Distrito Administrativo do Guamá (DAGUA); Distrito Administrativo do Entroncamento (DAENT) e Distrito Administrativo da Sacramento (DASAC).

4.2 FONTES DE DADOS

Para conhecer o número de casos de SC em Belém, foi construída uma base de dados única, originária do SINAN e do SIM, no período de 2004 a 2008. As etapas compreenderam: a seleção dos casos de sífilis congênita notificados no SINAN; a seleção dos óbitos fetais e não fetais registrados no SIM e classificados com causa básica e/ou causas associadas cujos códigos variaram de A 50.0 a A50.9 da CID-10 (X Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde).

Para evitar duplicação, os casos e óbitos identificados em cada sistema foram compatibilizados em relação às seguintes variáveis-chave: nome da gestante/puérpera data de nascimento do recém-nascido e endereço.

A nova base de dados construída (casos registrados apenas no SINAN-Windows e SINAN-Net) adicionada aos casos registrados apenas no SIM e aos casos registrados em ambos os sistemas de informação foi constituída com as seguintes variáveis: data de nascimento, sexo, endereço de residência, distrito administrativo, unidade notificadora, ano do registro do caso ou óbito, nome da mãe e fonte(s) originária(s) do dado(s).

A proporção do sub-registro de casos de SC no SINAN foi efetuada tomando por base os casos existentes exclusivamente no SIM. Assim, a proporção de sub-registro foi estimada a partir da divisão do número de casos que constavam apenas no SIM pelo número total de casos registrados nos dois sistemas, SINAN e SIM.

Para o cálculo da incidência de SC, no denominador foram utilizados os nascimentos de filhos de mães residentes registrados no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). A incidência de SC foi calculada por ano para o período de 2004 a 2008 segundo distrito residencial de Belém.

Em seguida, cada observação do banco nominal do SINAN foi pareada com a respectiva informação disponível na Declaração de Nascidos Vivos que constava do arquivo nominal do SINASC. Ambos os bancos foram cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Belém. Foi calculada a distribuição proporcional das mães dos casos de SC segundo as seguintes variáveis do SINASC: idade materna, anos de escolaridade, duração da gestação, tipo de gravidez, de parto e número de consultas de pré-natal, segundo o período de 2004 a 2008 e segundo distrito residencial de Belém.

Para caracterizar a assistência prestada aos casos do SC, foi empregado o SINAN e foi calculada a frequência absoluta e relativa de variáveis dos seguintes blocos que constam da Ficha Individual de Investigação: antecedentes epidemiológicos da gestante/mãe; dados de laboratório, dados da gestante/mãe, tratamento da gestante/mãe e do parceiro.

Para avaliar a associação entre as características demográficas, nível educacional, acesso ao pré-natal de mães residentes em Belém originados do SINASC e a incidência de SC foram selecionados: a proporção de mães adolescentes, de mães segundo grau de escolaridade e de acesso ao pré-natal.

Primeiro foi avaliada a normalidade da distribuição das variáveis investigadas utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para todas as variáveis foi observada aderência à normalidade, portanto foi empregado o coeficiente de correlação de Pearson.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, com o parecer nº 6.010/2010.

5 RESULTADOS

5.1 COBERTURA DO SINAN

Como pode ser observado no fluxograma (anexo) no período de 2004 a 2008 foram identificados no SINAN 255 casos de sífilis congênita, sendo que 233 atenderam o critério de recém-nascidos de mães residentes no município de Belém. No SIM foram registrados 22 óbitos por sífilis congênita. No total foram encontrados 255 casos o que equivale uma subnotificação de 8,63% do SINAN (tabela 1). Ao longo do período a subnotificação oscilou de 0,00%, em 2006, a 25,81%, em 2007.

Tabela 1 - Casos de sífilis congênita segundo fonte de informação e subregistro (%) de casos no SINAN, Belém-Pará, 2004 a 2008.

Ano	Casos registrados exclusivamente no SINAN	Casos registrados exclusivamente no SIM	Total	Subnotificação (%)
2004	49	7	56	12,50
2005	69	4	73	5,48
2006	33	0	33	0,00
2007	23	8	31	25,81
2008	59	3	62	4,84
Total	233	22	255	8,63

Fontes: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

5.2 INCIDÊNCIA DE SC

Na tabela 2 observa-se que a incidência de sífilis congênita oscilou bastante. O maior valor (3,26 casos por 1.000 NV) foi observado em 2005. Essa taxa foi reduzida quase à metade (1,32 casos por 1.000 NV) em 2007 e voltou a aumentar em 2008, alcançando 2,59 casos por 1.000 NV.

Tabela 2 - Incidência de sífilis congênita (por 1000 NV) de mães residentes no município de Belém-Pará, 2004 a 2008.

Anos	Nº de Casos	Nascidos Vivos	Incidência
2004	56	23.968	2,34
2005	73	22.390	3,26
2006	33	23.457	1,41
2007	31	23.472	1,32
2008	62	23.955	2,59
Total	255	117.242	2,17

Fontes: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC.

A incidência SC em Belém no período estudado foi de 2,17 casos por 1.000 NV. Segundo distritos administrativos, a taxa variou de 0,87 casos por 1000 nascidos vivos no DABEL a 3,03 por 1000 nascidos vivos no DAGUA, ou seja, uma diferença de 3,5 vezes entre os dois distritos. Nos distritos administrativos da Sacramenta (DASAC), do Guamá (DAGUA), da Ilha do Outeiro (DAOUT) e do Benguí (DABEN) a incidência foi superior à média do município (tabela 3).

Tabela 3 – Incidência de sífilis congênita (por 1000 NV) segundo os distritos administrativos do município de Belém-Pará, 2004 a 2008.

Distritos Administrativos*	Casos	Nascidos Vivos	Incidência
DABEL	12	13.790	0,87
DABEN	39	17.076	2,28
DAENT	30	17.630	1,70
DAICO	27	14.753	1,83
DAOUT	8	3.050	2,62
DAMOS	6	2.957	2,03
DASAC	42	17.997	2,33
DAGUA	91	29.989	3,03
TOTAL	255	117.242	2,17

Fontes: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação - SINAN e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC.

* Distrito Administrativo de Belém (DABEL); Distrito Administrativo do Benguí (DABEN); Distrito Administrativo de Icoaraci (DAICO); Distrito Administrativo da Ilha do Outeiro (DAOUT); Distrito Administrativo da Ilha do Mosqueiro (DAMOS); Distrito Administrativo do Guamá (DAGUA); Distrito Administrativo do Entroncamento (DAENT) e Distrito Administrativo da Sacramenta (DASAC).

5.3 DESCRIÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DAS MÃES DOS RECÉM-NASCIDOS NOTIFICADOS COM SC

Dos 233 casos notificados no SINAN, 196 (84,1%) foram pareados com a respectiva informação disponível na Declaração de Nascidos Vivos que constava do arquivo nominal do

SINASC. Os motivos pelos quais os 15,9% restantes não terem sido localizados no SINASC, não foram investigados. Ao distribuir os casos por DA, verifica-se que os computados para o DABEL, DAOUT e DAMOS se apresentam muito instáveis por conta de seu pequeno número. Nos distritos restantes, a proporção de mães adolescentes variou de 20% no DABEN a 33,3% no DAICO. Para todos estes mais de 50% das mães dos casos apresentavam menos de sete anos de estudo. Aquelas com mais de 12 anos de estudo eram 6,9% no DABEN. O número de mulheres que não realizou nenhuma consulta de pré-natal variou bastante de 4,8% no DAICO a 20,5% no DAGUA, chegando a 50% no DAMOS como demonstra a tabela 4.

Tabela 4 - Proporção de mães adolescentes, nível de escolaridade e número de consultas do SINASC das mães de recém nascidos com SC registrados no SINAN em Belém, 2004 a 2008.

DISTRITO	PROP. DE MÃES ADOLESCENTES	ESCOLARIDADE (anos de estudo)					Nº DE CONSULTAS PRÉ-NATAL				
		Nenhuma	1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 e mais	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 e +	
BELÉM		26,0	1,6	12,4	45,7	34,9	5,4	16,3	14,8	39,3	29,6
DABEL	8	25,0	0,0	14,3	28,6	42,9	14,3		0,0	14,3	57,1
DABEN	36	20,0	3,4	6,9	41,4	41,4	6,9	13,3	13,3	46,7	26,7
DAENT	26	26,1	0,0	22,7	50,0	22,7	4,5	20,8	12,5	37,5	29,2
DAICO	24	33,3	0,0	4,8	52,4	38,1	4,8	4,8	28,6	19,0	47,6
DAOUT	7	80,0	0,0	25,0	50,0	0,0	25,0	20,0	0,0	40,0	40,0
DAMOS	5	66,7	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	50,0	0,0	50,0	0,0
DASAC	39	25,0	3,2	9,7	38,7	45,2	3,2	12,5	12,5	31,3	43,8
DAGUA	88	22,9	1,4	13,0	49,3	31,9	4,3	20,5	15,1	43,8	20,5

Fontes: Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Ao comparar esses resultados com a tabela 5, no qual se apresenta os resultados do total de nascidos vivos registrados no SINASC no período estudado, observa-se que os distritos DAOUT E DAMOS registraram as maiores proporções de mães adolescentes. Estes distritos também apresentam quase 50% de mães com menos de sete anos de estudo. As mães com mais de doze anos de estudo (41,3%) pertencem ao distrito DABEL. Em relação ao número de consultas pré-natal, podemos observar que a proporção de mães sem consulta pré-natal variou de 1,8% no DAENT a 3,7% no DAGUA. Em quase todos os distritos com exceção do DAMOS, DASAC e DAGUA, aproximadamente 50% das mães realizaram o pré-natal completo.

5.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE A INCIDÊNCIA DE SC E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS, DE ESCOLARIDADE E ACESSO AO PRÉ - NATAL DO SINASC

Na tabela 5 estão apresentados os indicadores sócio-demográficos originados do SINASC, segundo os distritos administrativos. A proporção de mães adolescentes variou de 13,2% no distrito DABEL a quase um terço no DAOUT. Nos distritos DAOUT e DAMOS menos de 10% das mães tinham 12 e mais de anos de estudo. Quanto ao acesso ao serviço de saúde, medido pelo percentual de mulheres que compareceram ao número de consultas de pré-natal mínimo preconizado pelo MS, verifica-se que também houve desigualdades entre os distritos, sendo apenas 34,7% o percentual em DAMOS e de 63,9% no DABEL.

Tabela 5 - Proporção de mães adolescentes, nível de escolaridade e número de consultas das mães registradas no SINASC segundo distritos administrativos de Belém, 2004 a 2008.

DISTRITO	PROP. DE MÃES ADOLESCENTES	ESCOLARIDADE (anos de estudo)					Nº DE CONSULTAS PRÉ NATAL			
		Nenhuma (1)	1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 e mais	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 e +
DABEL	13,2	0,2	2,2	16,7	39,4	41,3	1,9	5,5	36,1	63,9
DABEN	25,8	0,5	6	36,1	45,7	11,5	3,6	6,1	41	49,2
DAENT	20,7	0,4	3,9	24,2	51,7	20,1	1,8	4,4	35,9	57,9
DAICO	25,3	0,5	5,9	32,6	50,5	10,4	3,4	6,2	35,9	54,5
DAOUT	31,5	0,7	8,1	40,2	45,9	5,0	2,9	8,6	38,8	49,7
DAMOS	29,1	0,5	6,9	40,5	42,6	9,3	3,4	8,3	53,6	34,7
DASAC	21,9	0,5	4,5	30,2	47,4	17,2	3,5	5,4	46,2	44,9
DAGUA	23,9	0,6	5,4	33,1	45,1	15,7	3,7	5,7	43,9	46,7

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

A matriz de correlação entre a incidência de SC e proporção de mães adolescentes, proporção de mães sem escolaridade e proporção de mães que não realizaram a assistência pré-natal originadas do SINASC é apresentada na tabela 6. Uma correlação positiva e significativa foi observada entre a proporção de mães sem escolaridade e a proporção de mães sem acesso à assistência pré-natal com a incidência de SC. Embora não significativa, a correlação entre a incidência de SC e a proporção de adolescentes nos DA também foi positiva e substancial.

A proporção de mães sem escolaridade se mostrou fortemente correlacionada com a proporção de mães adolescentes.

Tabela 6 - Matriz de correlação entre incidência de sífilis congênita e indicadores originados no SINASC*, Belém, 2004-2008.

	Incidência de sífilis congênita	% de mães adolescentes	% de mães sem escolaridade	% de mães sem consulta no pré-natal
Incidência de sífilis congênita	1	0,687	0,910 (**)	0,725 (***)
% de mães adolescentes		1	0,885 (**)	0,590
% de mães sem escolaridade			1	0,645
% de mães sem consulta no pré-natal				1

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

* Proporção de mães adolescentes, proporção de mães sem escolaridade e proporção de mães que não realizaram o pré-natal.

** Significativo no nível de 5%.

*** Significativo no nível de 1%.

5.5 DESCRIÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRESTADA AOS CASOS NOTIFICADOS NO SINAN

A caracterização da assistência prestada aos casos do SC dos dados originários do SINAN foi inviabilizada pela alta proporção de informações ignoradas ou em branco da Ficha Individual de Investigação. Como pode ser observada na tabela 7, há ausência de informações em relação a algumas variáveis do SINAN relacionadas à realização de pré-natal, ao período de diagnóstico e ao resultado de VDRL. Apenas a variável resultado do VDRL para os distritos de DAICO e DÁGUA apresentou baixo percentual de informações ignoradas, em torno de 3%. O restante das variáveis apresentou alto percentual de informações ignoradas (maior que 10%). Por conta disso, não foi realizada a descrição dos casos, um dos objetivos do estudo.

Tabela 7 - Proporção de ausência de informações das variáveis do SINAN segundo Distritos Administrativos, Belém, 2004-2008.

Variáveis	DISTRITOS							
	DABEL	DABEN	DAENT	DAICO	DAOUT	DAMOS	DASAC	DAGUA
Mães com consultas de PN	41,6	53,8	46,6	29,6	50,0	83,3	45,2	46,1
Período de diagnóstico	58,4	51,3	50,0	44,5	50,0	33,3	31,0	35,2
Resultado de VDRL	66,7	56,4	60,0	3,0	50,0	66,7	52,4	3,8
Esquema de tratamento da gestante	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

6 DISCUSSÃO

Com base em dados nacionais, estima-se que a taxa de subnotificação de casos no Brasil seja de 67% ao ano (RAMOS *et al*, 2007). Corroborando esses números Saraceni (2005), em estudo realizado a partir das campanhas de erradicação da sífilis congênita que ocorreram no Rio de Janeiro nos anos de 1999 e 2000, relatou taxa de subnotificação da ordem de 60% a 70% no município.

No presente estudo, a recaptura de casos no SIM identificou uma subnotificação para o período de 2004 a 2008 de 8,63%, sendo 25,81% o maior subregistro observado no ano de 2007 (tabela 1). Os resultados encontrados inferior ao observado nos outros estudos (RAMOS *et al*, 2007; SARACENI, 2005), geram inquietudes, podendo ser atribuídos à ausência de uniformidades no diagnóstico dessa doença e na conduta dos profissionais que realizam o atendimento pré-natal e ao recém-nascido, bem como falhas no mecanismo de registro. Sabemos que a frequência da doença é bem maior do que a demonstrada pelos números oficiais (BARSANTI *et al*, 1999).

Considerando a deficiência observada nas FII do SINAN, é necessária a melhoria nas informações, o que contribuirá com a qualidade dos serviços prestados na assistência pré-natal. Para tanto, se faz necessário um comprometimento dos profissionais da saúde e gestores com a qualidade dos serviços prestados (RODRIGUES; GUIMARÃES; CESAR, 2008).

Quando há falhas de registro de casos no SINAN, o SIM se constitui em um importante elemento para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, tanto como fonte principal de dados, quanto como fonte complementar, pois dispõe de informações sobre as características de pessoa, tempo e lugar, assistência prestada ao paciente, causas básicas e associadas de óbito, que são extremamente relevantes e muito utilizadas no diagnóstico da situação de saúde da população.

O estudo apresenta limitações inerentes às pesquisas que utilizam base de dados secundários, provenientes de dados oficiais, gerando subregistros, subnotificações e baixa qualidade das informações registradas.

Vale ressaltar que o problema pode ser mais grave que o que demonstra os resultados, frente a questão do sub-registro do SINAN, o sistema de informação mais importante da Vigilância Epidemiológica. Diferentes autores avaliaram o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) como fonte complementar de dados (BITENCOURT; CAMACHO; LEAL, 2006), entretanto, o acesso às informações sobre sífilis congênita

geradas pelo SIH não foi possível, o que ocasionou uma limitação ao estudo. As informações geradas por este sistema, complementariam com certeza os registros encontrados no SINAN e SINASC, permitindo uma análise epidemiológica que mais se aproximasse da realidade da doença no município.

Bittencourt, Camacho e Leal (2006) referem que as principais motivações dos diversos autores para utilização do SIH/SUS como fonte de informação para o fortalecimento da Vigilância Epidemiológica foram: grande volume de dados, oportunidade da informação e fácil acesso, uma vez que é evidente a deficiência das estatísticas dos sistemas de informações epidemiológicas e necessidade de ampliação de estratégias e práticas no enfrentamento de doenças. No que se refere à notificação da sífilis congênita, Silva Jr. *et al* (2000) fizeram o cruzamento dos dados das bases do SINAN e do SIH do Sistema Único de Saúde, verificando o descompasso entre o número de internações registradas e o número de casos de SC.

A eliminação da SC ainda não foi alcançada na cidade de estudo, apesar da meta nacional assumida em 1993 (BRASIL, 1993, 1998), de ausência de registro de casos novos a partir do ano 2000.

Foram notificados no SINAN, 233 casos de SC em menores de um ano residentes no município de Belém, registrando uma incidência de 2,17 casos por 1000 nascidos vivos (tabela 2), maior que a registrada para estado do Pará no período, que variou de 0,91 a 1,91 por 1000 nascidos vivos (PARÁ, 2009). Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado em Niterói (SCHETINI *et al*, 2005).

Analisando a incidência da doença nos distritos administrativos, observou-se que alguns distritos apresentaram incidência superior a registrada no período (tabela 3). O DAGUA foi o distrito que registrou maior incidência (3,03 por 1000 nascidos vivos), sua população é de 362.569 habitantes que corresponde a 27,30% da população total do município distribuída em seis bairros, onde a maioria pertence à classe média baixa; as cinco unidades municipais de saúde e sete unidades de saúde da família respondem as demandas dos moradores do distrito, sendo insuficiente para garantir o atendimento, evidentemente deixando parte deles sem acesso aos serviços de saúde.

A incidência encontrada no estudo está três vezes acima do preconizado para o alcance da meta estabelecida para a eliminação da doença, corroboram com esse resultado estudos como o de OPAS (1995), Paz *et al* (2004), Almeida e Pereira (2007).

Apesar dos esforços do movimento da reforma sanitária, que teve como desfecho o Sistema Único de Saúde (SUS), com a sua perspectiva de universalização, integração e

igualdade de acesso, os descaminhos na aplicação desse sistema fazem com que, ainda hoje, as pessoas estejam revivendo as dificuldades de décadas passadas.

A SC é um agravo que serve como marcador para a qualidade da atenção prestada à saúde da mulher no pré-natal e quase sempre reflete problemas de acesso e utilização de serviços de saúde, prioritariamente na população mais desfavorecida, realidade que se observa há muito tempo. Estudos realizados por Sá *et al* (2001), ARAÚJO *et al*, (2006), Ximenes *et al* (2008) demonstraram que a não realização do acompanhamento pré-natal devido à falta e/ou à dificuldade de acesso à assistência pré-natal é considerada um dos principais fatores responsáveis pela forte persistência de elevados índices de SC.

Segundo o MS, a atenção às gestantes deve se pautar no objetivo de reduzir as taxas de morbimortalidade materna e infantil, adotando-se medidas que assegurem a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério e assistência neonatal (BRASIL, 2004).

Por ser uma doença prevenível, ao contrário de outras infecções neonatais, a SC tem muitas perspectivas de ser eliminada desde que se ofereça à gestante um pré-natal de qualidade. A ausência de detecção da sífilis no pré-natal representa uma oportunidade perdida de intervenção na gestante infectada, o que limita as possibilidades de redução da incidência do agravo (SZWARCOWALD *et al*, 2006).

O diagnóstico da sífilis no pré-natal é, sem dúvida, a maneira mais eficaz de se evitar as consequências que a doença pode causar na saúde da mãe e do conceito; o acesso a um pré-natal de qualidade é um direito de todas as mulheres e seus bebês, o que inclui o acesso a políticas de prevenção da sífilis.

O MS preconiza que a assistência pré-natal deve ter no mínimo seis consultas com profissionais de saúde, sendo pelo menos duas com o médico, e que o atendimento às gestantes seja o mais precoce possível, ou seja, no primeiro trimestre de gestação (BRASIL, 2005).

A realização do pré-natal feito de maneira incompleta, seja pelo início tardio seja por falta às consultas, é um fator relevante para a ocorrência de diversos casos de SC, como aponta Araújo *et al* (2006).

Os dados oficiais registram alta cobertura de pré-natal no Brasil, onde quase 90% das gestantes são atendidas por profissionais qualificados (BRASIL, 2005). Contudo, é importante salientar que ainda assim os resultados são insuficientes para o controle de vários agravos à saúde relacionados à gestação.

Embora mais de 40% das gestantes dos distritos tenham realizado mais de sete consultas pré-natal (com exceção do DAMOS), podemos observar a incidência de SC acima do preconizado, demonstrando que a realização das consultas dentro do que se estabelece para um acompanhamento a gestante não foi suficiente para controlar o agravo.

O presente estudo evidenciou o perfil sócio-demográfico das mães dos RN com SC. Indica que, apesar das desigualdades encontradas nos distritos, pode-se observar que menos de 10% tinha mais de 12 anos de escolaridade e mais de 20% eram adolescentes (tabelas 4 e 5). Outros estudos registraram situações semelhantes (FIGUEIRÓ-FILHO *et al*, 2007; ALMEIDA; PEREIRA, 2007; CAMPOS *et al*, 2010).

Dessa maneira é necessário refletir sobre os achados no presente estudo no qual é evidente a desigualdade encontrada, variando de 63,9% (DABEL) a 34,7% (DAMOS), para proporção de mães que realizaram o pré-natal completo. O DABEL, distrito central de Belém, concentra 198.147 habitantes em sua área (11% da população do município). São pessoas que tem poder aquisitivo diferenciado, dispondo somente de uma unidade de saúde pública, porém com diversas maternidades públicas e privadas, com nível de escolaridade acima de 12 anos de estudos e que no período dessa pesquisa apresentou a menor incidência, situação contrária podemos descrever em relação ao DAMOS, localizado em uma ilha distante da região central do município, com a atenção básica desenvolvida por seis unidades de saúde da família que respondiam por toda a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) dos 28.088 habitantes do distrito. Essa da população, que correspondem a 2,17% de Belém, apresenta baixo poder aquisitivo e também baixo nível de escolaridade.

Podemos observar que existe uma correlação positiva significativa entre mães adolescentes e sem acesso ao pré-natal (tabela 6), reforçando os achados no estudo de Figueiró-Filho *et al* (2007), demonstrando que essa estatística confirma os entraves para a prevenção da SC, situação bem evidente no DAMOS onde, apesar da existência de equipes de saúde da família, há quem fique sem acesso ao pré-natal.

Donalísio *et al* (2007), em estudo realizado no Estado de São Paulo sobre investigação de casos de sífilis congênita, refere que o acesso aos serviços de saúde parece não ser limitante, ao contrário da qualidade da atenção e das falhas no tratamento das gestantes infectadas e seus parceiros, que são pontos vulneráveis da assistência obstétrica e neonatal.

A qualidade da assistência prestada à gestante com sífilis deve ser pautada no diagnóstico e tratamento precoces. Como estratégia de redução da SC, o MS preconiza a realização de, no mínimo, dois testes sorológicos durante a gravidez, sendo o primeiro no início do acompanhamento pré-natal e o segundo no terceiro trimestre da gestação (em torno

da 28ª semana gestacional). O tratamento das mulheres infectadas deve ser garantido e adequado se estendendo ao parceiro, portanto ambos devem ser acompanhados até o final do tratamento.

Se não for detectada e tratada a sífilis na mulher gestante, mais uma oportunidade terá no momento do parto; quando pode ser detectada a transmissão vertical e proporcionado o tratamento aos RN infectados para evitar a manifestação da doença ou a redução de suas sequelas.

O presente estudo apresentou limitações relacionadas ao diagnóstico de sífilis materna, resultado do VDRL e tratamento da gestante, que apresentaram uma proporção elevada, chegando até 100%, de ausência de registro em uma das variáveis que se relaciona ao tratamento da gestante (tabela 7), o que caracteriza o preenchimento incompleto ou inadequado das fichas pelos profissionais de saúde, achados semelhantes foram encontrados em um estudo de avaliação da assistência pré-natal em Olinda (BRITO; JESUS; SILVA, 2009).

Outro estudo que utilizou o SINAN como fonte de dados também constatou que seu uso apresenta muitos problemas como: ausência de registro de informações clínicas e de exames que subsidiam o pré-natal; preenchimento incompleto ou inadequado de variáveis e discordâncias nas informações de fichas de notificação de doenças (SARACENI; LEAL, 2003).

Um dos vários problemas que se observa na assistência à saúde no Brasil é a falta de registros nas fichas de notificação de agravos. A omissão de registros, além de revelar a baixa qualidade, também limita a proposição de estratégias para melhorar o enfrentamento dos problemas de saúde (ARAÚJO *et al*, 2006; ARAÚJO *et al*, 2008).

Donalisio *et al* (2007), Ximenes *et al* (2008), e Almeida e Pereira (2007) apontaram que a precariedade e/ou a ausência dos dados registrados acerca do pré-natal é ainda muito recorrente, o que compromete a avaliação.

A SC tem na sua ficha individual de investigação do SINAN todos os campos necessários para construção de indicadores epidemiológicos capazes de subsidiar informações relevantes sobre a doença, sendo de fundamental importância o preenchimento correto e completo da ficha de investigação, porém os profissionais de saúde parecem considerar o preenchimento da ficha uma atividade meramente burocrática e secundária. Aliado a esses fatores, ainda podemos citar o aparente descompromisso dos profissionais com a obrigatoriedade da notificação. Essa realidade parece ser comum a todo Brasil, como comprovou Laguardia *et al* (2004).

O uso de informações advindas da vigilância pode beneficiar outros componentes das ações programáticas da atenção básica no grupo materno-infantil. Para tanto, se faz necessário um comprometimento maior por parte dos profissionais da saúde e dos gestores com a qualidade dos serviços prestados. A ausência de registro de variáveis importantes, como as destacadas no estudo, afeta a confiabilidade dos dados e expressa a necessidade de se pensar em novas estratégias para aumentar a vigilância epidemiológica da SC no município estudado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que a SC apresenta em nosso meio um perfil de agravo recrudescente. As taxas de incidência foram acima do parâmetro nacional estabelecido para o controle.

A subnotificação dos casos contribui para a persistência da SC, constituindo um agravante, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de políticas de saúde e de vigilância epidemiológica para o monitoramento da sífilis materna e congênita em Belém.

Os dados deste estudo mostraram que é possível avaliar o programa de pré-natal como um instrumento capaz de mostrar a magnitude do agravo e também orientar as ações de controle e eliminação da sífilis congênita. Embora tenha havido um grande avanço quanto à conscientização junto às mulheres da necessidade de realização do pré-natal, e da implementação deste junto à atenção básica de saúde, pode-se ainda observar condições de atendimento diferenciadas nos distritos administrativos de Belém.

As desigualdades verificadas na análise sócio demográfica do estudo reforçam a necessidade de estratégias de promoção da equidade ao acesso pré-natal nos distritos.

Os resultados mostraram que a SC está presente nas adolescentes com baixo nível de escolaridade residentes em áreas cobertas pela estratégia saúde da família.

A ausência de uniformidade nas ações de vigilância com relação à investigação, notificação e registro nas fichas de investigação possivelmente contribuíram para a baixa qualidade das informações, promovendo limitação ao estudo.

Em vista dos resultados apresentados, identificou-se a necessidade de implementação de ações imediatas e significativas para o controle desse agravo.

Faz-se necessário avançar na organização dos serviços de saúde, ampliando o acesso à população excluída, ou seja, é preciso aumentar a captação precoce das gestantes para realização do pré-natal. A interface com o Programa de Saúde da Família e de Saúde da Mulher deve ser explorada e investimentos devem ser feitos para promover a melhoria da qualidade da assistência prestada pelas equipes.

O aperfeiçoamento da vigilância epidemiológica e a aplicação exata das condutas preconizadas pelos protocolos oficiais para gestantes e RN são necessários para o cumprimento da meta para a eliminação da sífilis congênita, portanto um sistema de vigilância epidemiológica fortalecido, com vigilância ativa da gestante, diagnóstico precoce e tratamento oportuno das gestantes e seus parceiros.

Necessita-se urgentemente promover a capacitação dos profissionais que atuam na rede básica de saúde para melhorar a assistência pré-natal, uniformizar as condutas de vigilância, o preenchimento correto da FII e da FIN, bem como o acompanhamento periódico das equipes de vigilância epidemiológica.

Este estudo poderá ser útil para evidenciar ao sistema de saúde municipal que é fundamental uma análise da situação da SC em Belém. Os dados dos sistemas de informação não expressam a realidade da doença. Sua precariedade reforça, aos profissionais responsáveis pela notificação de casos, a importância do registro de dados corretos e completos que serão úteis para o planejamento e implementação de ações direcionadas à eliminação da SC no município de Belém.

8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.F.G.; PEREIRA, S.M. Caracterização epidemiológica da sífilis congênita no município de Salvador, Bahia. **DST - J. Bras. Doenças Sex. Transm.**, 2007, 19(3-4): 144-156.

ARAÚJO, E.C. et al. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. In: **Revista Paraense de Medicina**; jan./mar., 2006, 20(1).

ARAÚJO, M.A.L. et al. Análise da qualidade dos registros nos prontuários de gestantes com exame de VDRL reagente. In: **Rev. APS**; jan./mar. 2008, 11(1): 4-9.

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

BARSANTI, C. et al. Diagnóstico de sífilis congênita: comparação entre testes sorológicos na mãe e no recém-nascido. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, nov./dez., 1999, v. 32, n. 6, p. 605-611.

BITENCOURT, S.A.; CAMACHO, L.A.B.; LEAL, M.C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. In: **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, jan. 2006, 22(1): 19-30.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. **Relatório de situação: Pará**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/001_pa_relatorio_de_situacao.pdf>. Acesso em: 20 out. 2010

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, 2009.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2008**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **SVS - Boletim Epidemiológico AIDS e DST**. Brasília, dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e AIDS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST e AIDS. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita.** Brasília: 2005.

_____. _____. **Saúde Brasil 2004: uma análise da situação de saúde.** Brasília, 2004.

_____. **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, 18 ago. 2000. Seção 1, p. 112-4.

_____. **Portaria nº 2.104**, de 19 de novembro de 2002. O Ministro da Saúde, no uso das atribuições, resolve: Instituir no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS o Projeto Nascer-Maternidades. Diário Oficial da União (DOU). Brasília, DF; nov. 2002, Seção I, p. 48.

_____. **Portaria nº 20**, de 3 de outubro de 2003. O Secretário de Vigilância em Saúde, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 4.726, de 9 de junho de 2003, e considerando a necessidade de regulamentar as rotinas de coleta de dados e envio das sobre óbitos e nascidos vivos ocorridos no País para os Sistemas de Informações em Saúde – SIM e Sinasc, resolve. Disponível em: <http://200.137.177.147/sistemas_de_informacao/doc_tec_leg/sinasc/portaria_n_20_svs_2003.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2009.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis.** 3. ed. Brasília, 1999.

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

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

_____. _____. **Portaria nº 542**, de 22 de Dezembro de 1986. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 24 de Dezembro de 1986, Seção 1, p. 1987.

BRASIL. **Lei nº 6.259**, de 30 de outubro de 1975. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6259.htm>. Acesso em: 20 nov. 2010.

_____. **Lei nº 6.015**, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6015.htm>. Acesso em: 20 nov. 2010.

BOLETIM Epidemiológico AIDS e DST. Brasília, 1(49). Nov. 2009. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br>>. Acesso em: 2 dez. 2009.

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. **Rev. APS**, jan./mar. 2009, v. 12, n. 1, p. 62-71.

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

DONALISIO, M.R. et al. 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**, v.16, n.3, p.165-173, set 2007. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742007000300003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2009.

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. In: **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, 2007, 19(3-4):151-167.

FIGUEIRÓ-FILHO, E.A. et al. Sífilis congênita como fator de assistência pré-natal no município de campo grande. In: **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, 2007, 19(3-4):139-143.

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

GREENE, S.R; STAMM, L.V. Molecular characterization of *Treponema pallidum* mcp 2 a putative chemotaxis protein gene. **American Society for Microbiology**, 1998, v.66, n. 6, p. 2999-3002.

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

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*, 2004; 13(3): 135-146.

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

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**, 2007, 19(3-4): 177-179.

MENDES, A.C.G. et al. Avaliação do sistema de informações hospitalares - SIH/SUS como fonte complementar na vigilância e monitoramento de doenças de notificação compulsória. In: **Inf. Epidemiol. SUS**, jun. 2000, v. 9, n. 2, p. 67-86.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Eliminação mundial da sífilis congênita: fundamento lógico e estratégia para ação**, 2008. Disponível em: <www.forum.aids.gov.br/sites/default/files/arquivos/who_elimizacao_mundial_da_sifilis.pdf>. Acesso em: 08 de set. 2010.

OPAS – Organización Panamericana de la Salud. **CE116.R3: eliminacion de la sífilis congénita en las Américas**. Washington, D.C.; Organización Panamericana de la Salud, 1995. Disponível em: <www.paho.org/Spanish/GOV/CE/ftce_116.htm#R3>. Acesso em: 18 set. 2010.

PAN American Health Organization. Elimination Congenital. **Bulletin of Pan-American Health Organization**, 1995, 29: p.364-368.

PARÁ. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST**. Governo do Estado do Pará. Secretaria de Estado de Saúde Pública, jan./jun. 2009, ano V, n. 2. (Publicado em 2010).

PAZ, Leidjany Costa et al. Vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: definição de casos. **Boletim Epidemiológico AIDS**, [S.l.], ano 1, n. 1, 200 (Ministério da Saúde. Vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil: definição de casos 2004.

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

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**, Rio de Janeiro, 2007, 23 Sup 3:S370-S378.

REGAZZI, J.C.A.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. In: **An Bras. Dermatol.** , 2006 81(2):111-26.

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

SÁ, R.A.M. et al. Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de risco nas 18. gestantes atendidas na maternidade escola - UFRJ. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, 2001; 13(4): 6-8.

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

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

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

SÃO PAULO, Secretaria de Estado da Saúde – SES-SP. Sífilis congênita e sífilis na gestação. **Rev Saúde Pública** 2008, 42(4):768-72.

SARACENI, V. **A sífilis, a gravidez e a sífilis congênita**. 2005. Disponível em: <http://www.saude.rio.rj.gov.br/media/DSTAIDS_sifilis_e_gravidez>. Acesso em: 22 jul. 2009.

_____. LEAL, M.C. Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbimortalidade perinatal - 1999-2000. **Caderno de Saúde Pública**, 2003, 19: 1341-1349.

SCHIMID, G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. **Bull World Health Organ**. 2004 jun; 82(6):402-9.

SESPA debate sobre casos de sífilis. **Amazônia Jornal**, maio 2007. Disponível em: <http://portal.sespa.pa.gov.br/images/sespa/html/departamentos/ascom/noticias_maior2007/amazonia/not_08052007.html>. Acesso em 04 set. 2010.

SILVA JUNIOR, J.B. et al . Sistema de informações hospitalares: fonte complementar na vigilância e monitoramento de doenças transmitidas entre pessoas. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília, v. 9, n. 2, jun. 2000. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo>>. Acesso em: 22 out. 2010.

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**, 2009, 1(2): 279-287.

SIMMS, I.; BROUTET, N. Congenital syphilis re-emerging. **J Dtsch Dermatol Ges**. 2008; 6(4):269-72.

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

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

SZWARCWALD, C.L. et al. **Resultados do estudo sentinela-parturiente**: desafios para o controle da sífilis congênita no Brasil, 2006.

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**; 2007, 19(3-4):111-119.

TIKNOVA, L. et al. Congenital syphilis in the Russian Federation: magnitude, determinants, and consequences. **Sex Transm Infect**, 2003, v. 79, p.106-110.

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

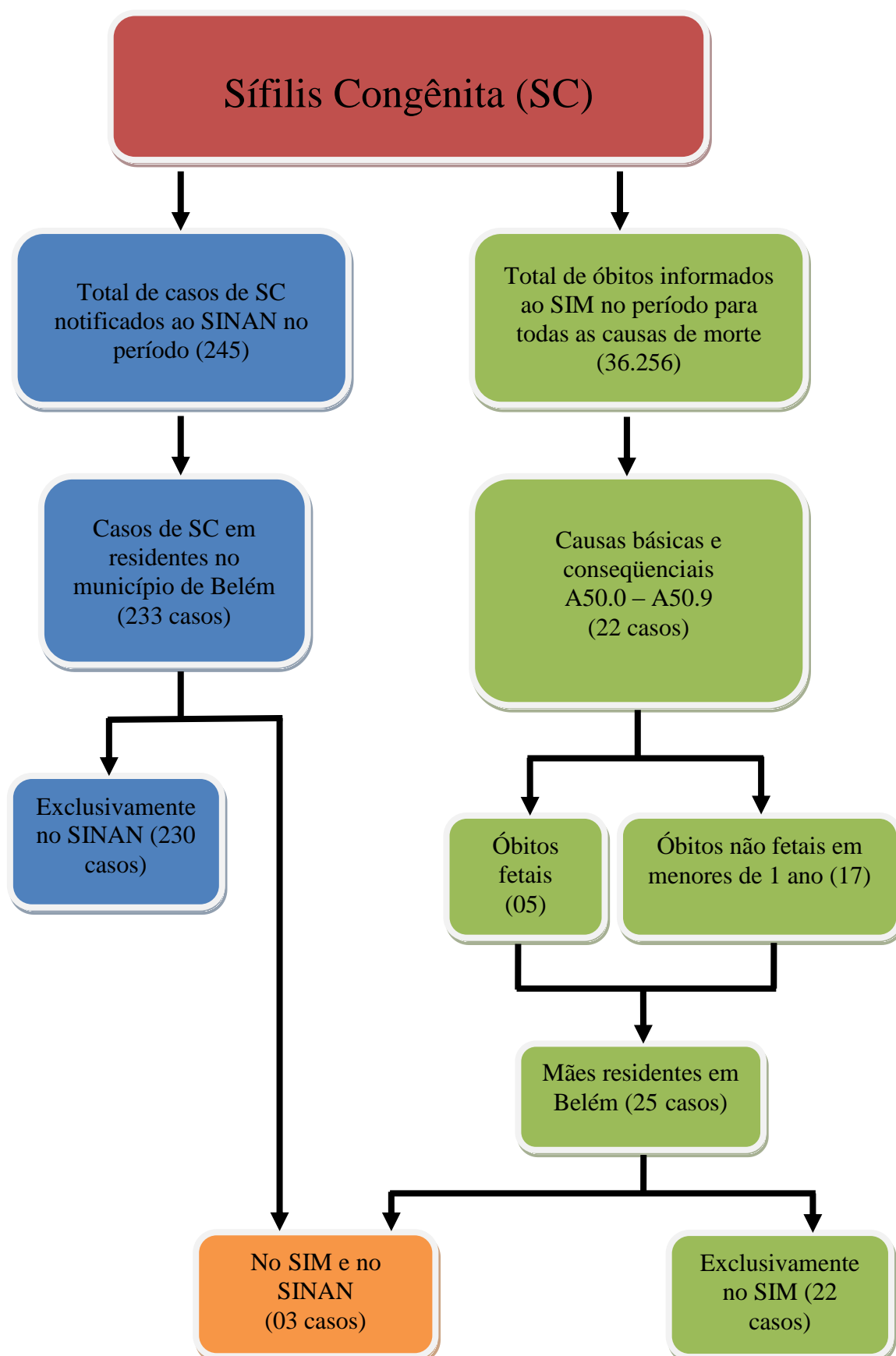
VALDERRAMA, J.; ZACARIAS, F.; MAZIN, R. Sífilis materna y sífilis congênita em América Latina: um problema grave de solución sencilla. **Rev. Panam Salud Publica**, 2004,Sept; 16(3).

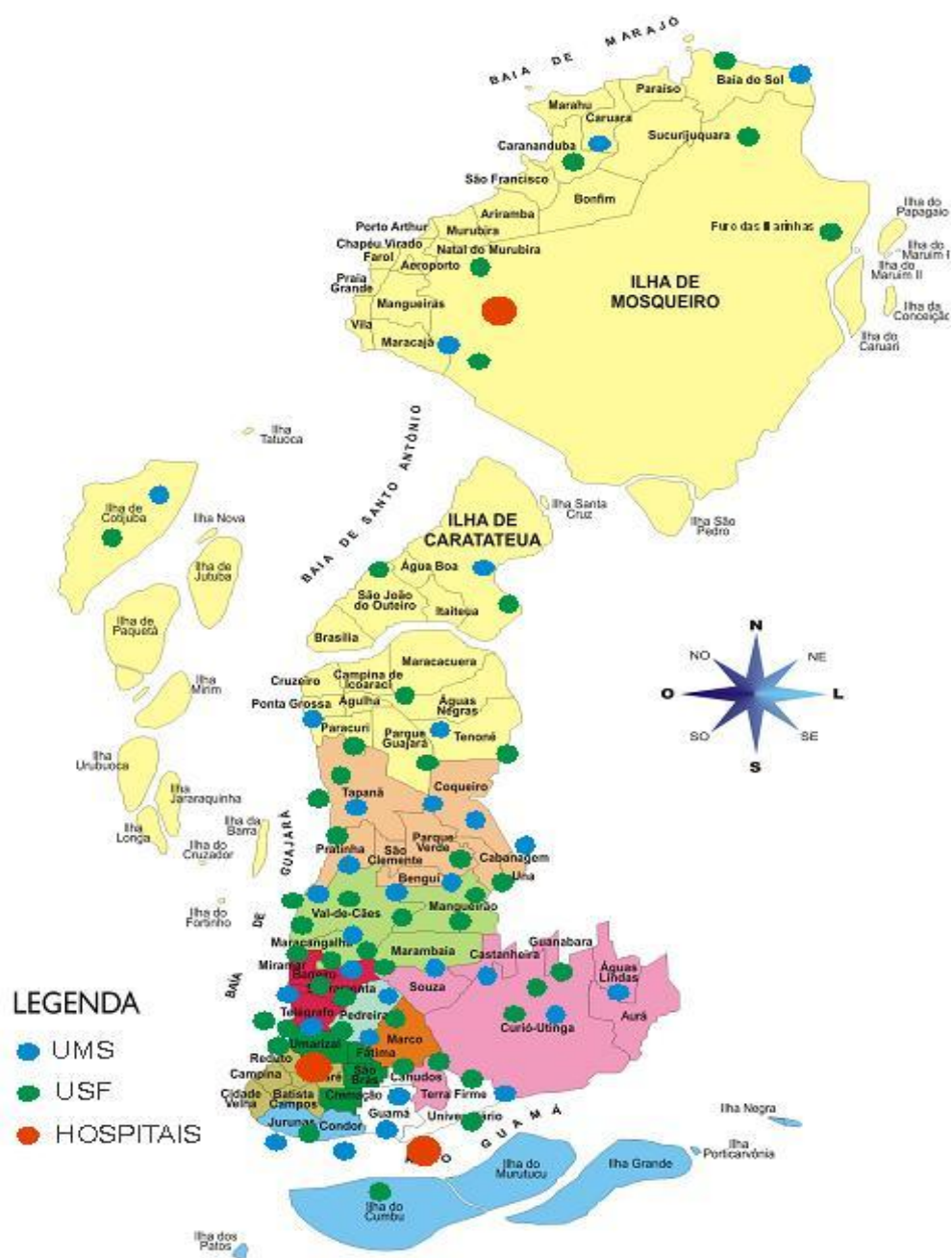
VAZ, Maria José. Sífilis congênita: critérios de notificação saúde coletiva. nov./dez, v.5, n. 25 editorial Bolina São Paulo, p. 199-205. **Red de Revistas Científicas de América Latina el Caribe**, Espana y Portugal, 2008.

XIMENES, P.E. et al. Incidência e controle da Sífilis Congênita no Ceará. **Revista Rene**. Fortaleza, jul./set. 2008, v. 9, n.3, p. 74-80.

9 ANEXOS

FLUXOGRAMA





Mapa dos Equipamentos Públicos de Saúde do município de Belém.
 Fonte: SESMA (2009).

FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO SÍFILIS CONGÊNITA

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 de lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual			
	2	Agravado(a)		3	Data de Notificação		
	SÍFILIS CONGÊNITA		4	Código (CID10)	5	A 50.9	
	4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		7	Código		
Notificação (Indivíduo)	8	Nome do Paciente		9	Data de Nascimento		
	10	(ou) Idade	11	Sexo	12	Orientado	
	1 - 100% 2 - 75% 3 - 50% 4 - 25% 5 - 0%		1 - Masculino 2 - Feminino 3 - Ignorado		1 - Sim 2 - Não 3 - Ignorado		
	14	Escolaridade		13		Raça/Cor	
	15	Número do Cartão SUS		16		Nome da mãe	
Dados de Residência	17	UF	18	Município de Residência	19	Distrito	
	Código (IBGE)		20		Bairro	21	Logradouro (rua, avenida, ...)
	Código		22		Número	23	Complemento (apto., casa, ...)
	24		Geo campo 1		25		Geo campo 2
	26		Ponto de Referência		27		CEP
	28		(DDD) Telefone		29		Zona
	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30		País (se residente fora do Brasil)		
	31		Idade da mãe		32		Raça/Cor da mãe
Anos		1 - Branco 2 - Preto 3 - Amarelo 4 - Pardo 5 - Indígena 9 - Ignorado		33		Ocupação da mãe	
Atendimentos (Mãe, da gestante / mãe)	34	Escolaridade		35		Realizou Pré-Natal nesta gestação	
	0 - Analfabeto 1 - 1ª e 2ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 3ª e 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginasial 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		1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		36		UF
	37		Município de Realização do Pré-Natal		38		Unidade de Saúde de realização do pré-natal
	Código (IBGE)		39		Diagnóstico de sífilis materna		
	Código		1 - Durante o pré-natal 2 - No momento do parto/curetagem 3 - Após o parto 4 - Não realizado 9 - Ignorado		40		Teste não treponêmico no parto/curetagem
Trat. da gestante / mãe	1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Não realizado 9 - Ignorado		41		42		
	43		Teste confirmatório treponêmico no parto/curetagem		1 - Reagente 2 - Não reagente 3 - Não realizado 9 - Ignorado		
	44		Esquema de tratamento		45		Data do início do tratamento
1 - Adequado 2 - Inadequado 3 - Não realizado 9 - Ignorado		46		47		Pareceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante	
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		48		49			

Sífilis Congênita

Sinan NET

SVS

04/08/2008

Anel Epidemiológico da Criança	47	UF	48	Município de nascimento / aborto / natimorto	Código (IBGE)	49	Local de Nascimento (Maternidade/Hospital)	Código
	50		Teste não treponêmico - Sangue Periférico		51		Título	
Dados do Laboratório da Criança	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado				1		52	
	53		Teste treponêmico (após 18 meses)		54		Data	
	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 4 - Não se aplica 9-Ignorado							
	55		Teste não treponêmico - Líquor		56		Título	
	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado				1		57	
58		Titulação ascendente		59		Evidência de <i>Treponema pallidum</i>		
1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado				1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado				
60		Alteração Líquórica		61		Diagnóstico Radiológico da Criança: Alteração do Exame dos Ossos Longos		
1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado				1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado				
Dados Clínicos da Criança	62		Diagnóstico Clínico		63		Presença de sinais e sintomas	
	1 - Assintomática 3 - Não se aplica 2 - Sintomática 9 - Ignorado				1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado			
				<input type="checkbox"/> Ictericia <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia <input type="checkbox"/> Osteocondrite <input type="checkbox"/> Outros				
				<input type="checkbox"/> Rinite mucosanguinolenta <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Lesões Cutâneas <input type="checkbox"/> Pseudoparotidite				
Tratamento	64		Esquema de tratamento		65		Data do Óbito	
	1 - Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/dia - 10 dias 2 - Penicilina G procaina 50.000 UI/Kg/dia - 10 dias 3 - Penicilina G benzatina 50.000 UI/Kg/dia				4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado			
Evolução	66		Evolução do Caso		67		Data do Óbito	
	1 - Vivo 2 - Óbito por sífilis congênita 3 - Óbito por outras causas 4 - Aborto 5 - Natimorto 9 - Ignorado							
Observações Adicionais:								
Investigador	Município / Unidade de Saúde		Código da Unid. de Saúde					
	Nome		Função		Assinatura			

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

Nenhum campo deverá ficar em branco.

Na ausência de informação, usar categoria ignorada.

7 - Anotar a data do diagnóstico ou de evidência laboratorial e/ou clínica da doença de acordo com a definição de caso vigente no momento da notificação.

8 - Nome do Paciente: preencher com o nome completo da criança (sem abreviações); se desconhecido, preencher com **Filho de: (o nome da mãe)**.

9 - Data do nascimento: deverá ser anotada em números correspondentes ao dia, mês e ano.

10 - Idade: anotar a idade somente se a data de nascimento for desconhecida.

40 - 50 - 55 - Sorologia não treponêmica: VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) e RPR (Rapid Plasma Reagin) indicados para a triagem e seguimento terapêutico.

43 - 53 - FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody-absorption), MHA-Tp (Microhemagglutination *Treponema pallidum*), TPHA (*Treponema pallidum* hemagglutination), ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay): indicados na confirmação diagnóstica e exclusão de resultados de testes não treponêmicos falsos positivos. Em crianças, menores 18 meses de idade, a performance dos testes treponêmicos pode não ser adequada para definição diagnóstica.

44 - Esquema de Tratamento da mãe.

Esquema de Tratamento Adequado:

É todo tratamento completo, com penicilina e adequado para a fase clínica da doença, instituído pelo menos 30 dias antes do parto e parceiro tratado concomitantemente com a gestante.

Esquema de Tratamento Inadequado:

É todo tratamento feito com qualquer medicamento que não a penicilina, ou tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina, ou tratamento não adequado para a fase clínica da doença, ou a instituição do tratamento com menos de 30 dias antes do parto, ou elevação dos títulos após o tratamento, no seguimento, ou quando o(s) parceiro(s) não foi(ram) tratado(s) ou foi(ram) tratado(s) inadequadamente, ou quando não se tem essa informação disponível.

53 - Refere-se ao resultado do teste treponêmico, confirmatório, realizado após os 18 meses de idade da criança. Informar - Não se aplica - quando a idade da criança for menor que 18 meses.

58 - Titulação ascendente - Refere-se à comparação dos títulos de sorologia não treponêmica da criança após cada teste realizado durante o esquema de seguimento (VDRL com 1max, 3, 6, 12 e 18 meses).

59 - Evidência de *T. pallidum* - Registrar a identificação do *Treponema pallidum* por microscopia em material colhido em placenta, lesões cutâneo-mucosas da criança, cordão umbilical, ou necropsia, pela técnica de campo escuro, imunofluorescência ou outro método específico.

60 - Alteração líquórica - Informar detecção de alterações na celularidade e/ou proteínas ou outra alteração específica no líquido de criança.

63 - Em relação ao tratamento da criança com sífilis congênita consultar o Manual de Sífilis Congênita - Diretrizes para o Controle, 2005.

65 - Informar a evolução do caso de sífilis congênita.

Considera-se Óbito por sífilis congênita - o caso de morte do recém-nato, após o nascimento com vida, filho de mãe com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente.

Considera-se Aborto - toda perda gestacional, até 22 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas.

Considera-se Natimorto - todo feto morto, após 22 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas.