



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

MESTRADO PROFISSIONAL

CYNTHIA DANTAS DE MACEDO LINS

**EPIDEMIOLOGIA DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA  
NO EXTREMO SETENTRIONAL DA AMAZÔNIA**

Boa Vista, RR

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE  
MESTRADO PROFISSIONAL

CYNTHIA DANTAS DE MACEDO LINS

**EPIDEMIOLOGIA DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA  
NO EXTREMO SETENTRIONAL DA AMAZÔNIA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PROCISA), da Universidade Federal de Roraima, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Linha de Pesquisa: Vigilância Epidemiológica e Indicadores de Agravos à Saúde na Fronteira Pan-amazônica.

Orientadora: Prof. Dra. Fabiana Granja

Boa Vista, RR

2014

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)  
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

L759e Lins, Cynthia Dantas de Macedo.

Epidemiologia da sífilis gestacional e congênita no extremo Setentrional da Amazônia / Cynthia Dantas de Macedo Lins – Boa Vista, 2014.

71 f.: il.

Orientadora: Profª. Dra. Fabiana Granja.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde

A você meu marido, apoiador incondicional, a você meu filho que literalmente  
cresceu junto a esse projeto de vida e a você “Medicina” que promove grandes  
paixões.

## AGRADECIMENTOS

Aos pacientes, sem os quais esse projeto não existiria;

Aos colegas de enfermagem da Enfermaria Rosas do Hospital Materno-Infantil  
Nossa Senhora de Nazaré (HMINSN);

À Guilhermina, representante acadêmica da pesquisa, e aos seus pares: Eurípedes,  
Daniela, Fernando, Kylderri, Raphael e Stephanie;

Ao meu marido, pelas suas brilhantes opiniões;

Aos meus amigos do mestrado, pelo grupo singular formado nessa empreitada;

Ao Programa de Ciências da Saúde (PROCISA), por promover essa oportunidade  
aos profissionais de Roraima;

A você professora Fabiana Granja, pelo aprendizado, pelo companheirismo e pelo  
sentimento de pesquisadora que imbuiu em minha vida acadêmica,

Minha gratidão.

*“Quem não sabe o que procura, não compreende o que encontra”.*

*Claude Bernard*

*“Vocês, o encanto da vida, procurei num caminhão de sal”.*

*Fenelon Valentim de Macedo (meu pai)*

## RESUMO

A sífilis é doença causada pelo *Treponema pallidum pallidum*. Quando transmitida por via transplacentária durante a gestação pode levar a sífilis congênita, proporcionando um aumento de morbidades fetais, como nascimento prematuro e dificuldade no aprendizado, entre outras. Observou-se um número elevado de casos em Roraima entre 2008 e 2011, se comparado ao preconizado pelo Ministério da Saúde, sem esclarecimentos sobre o perfil das gestantes com sífilis. Assim, o objetivo desse estudo transversal foi analisar o perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazaré (HMINSN). O estudo foi realizado em Roraima, estado brasileiro localizado no extremo setentrional da Amazônia. Os sujeitos da pesquisa foram as puérperas do HMINSN, única maternidade pública de Roraima, durante o período de novembro de 2012 e junho de 2013. Foram identificados os cartões de pré-natal e os exames de VDRL realizados no parto no período da pesquisa e selecionado aquelas que tinham VDRL reagente no Cartão da Gestante e/ou no internamento para serem entrevistadas. Utilizou-se para análise dos dados o Índice de Confiabilidade (IC) de 95% e o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com significância de 5% ( $p < 0,05$ ). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima (CoEP da UFRR) (protocolo 121001). Foram analisados 4.142 cartões de pré-natal e prontuários, sendo selecionados 44 casos de VDRL reagente e realizadas 37 (86,04%) entrevistas. Observou-se uma incidência de 10,3 casos de sífilis gestacional/1000 Nascidos Vivos (NV) e 8,4 casos de sífilis congênita/1000 NV. Os resultados que mostraram significância estatística ( $p < 0,05$ ), demonstraram um predomínio do grupo com idade entre 20 e 34 anos (66,44%), de cor parda (74,42%), com nível fundamental (58,14%), com renda familiar de até 1 salário mínimo (69,44%), procedente de Boa Vista (74,42%), localizando-se principalmente na região oeste e sul da cidade, com realização de menos de 7 consultas de pré-natal e realização de 2 ou mais exames de VDRL. Os parceiros das puérperas com sífilis congênita não realizaram tratamento (78,79%) e não usaram preservativo, como método de barreira, para prevenção da sífilis durante a gestação (63,6%). Ocorreram 24,24% de prematuros e 6,06% de natimortos entre os recém-nascidos com sífilis congênita. Percebe-se a importância de medidas educativas das pacientes e de seus parceiros, além da realização de programas de capacitação dos profissionais de saúde regularmente com a finalidade de diminuir o número elevado de sífilis congênita existente em Roraima.

Palavras chave: Epidemiologia. Sífilis Gestacional. Sífilis Congênita. Amazônia.

## ABSTRACT

Syphilis is the disease caused by *Treponema pallidum pallidum* disease. When transmitted by placenta during pregnancy can lead to congenital syphilis, providing an increase in fetal morbidity such as premature birth and learning disabilities, among others. There was a high number of cases in Roraima between 2008 and 2011, compared what is recommended by the Ministry of Health, without clarification on the profile of pregnant women with syphilis. Thus, the aim of this cross-sectional study was to analyze the epidemiology of gestational and congenital syphilis in Maternal Infant Hospital Nossa Senhora de Nazaré (HMINSN). The study was conducted in Roraima, Brazilian state located in the northern reaches of the Amazon. The research subjects were the mothers of HMINSN, only public maternity Roraima, during the period November 2012 to June 2013. Antenatal care visit cards exams and VDRL exams from the medical records were identified during the survey period and selected those who had positive VDRL in the Antenatal care visit Card and/or in hospitalization to be interviewed, for using data analysis the 95% CI (Confidence Index) and qui-square test ( $\chi^2$ ) with significance de  $p < 0.05$ . The project was approved by the Ethics Committee on Research of Universidade Federal de Roraima (COEP UFRR) (protocolo121001). It were identified 4,142 prenatal cards and medical records, selected 44 cases of positive VDRL and made 37 (86.04 %) interviews were analyzed. There was an incidence of 10.3 cases of gestational syphilis/1000 Live Births (LB) and 8.4 cases of congenital syphilis/1000 LB. The results showed statistical significance ( $p < 0.05$ ), demonstrated a predominance of the group aged 20 to 34 years (66.44 %), mulatto (74.42%), with primary level (58.14%), with family income up to 1 minimum wage (69.44%), coming from Boa Vista (74.42%), located mainly in the west and south of the city, with less than 7 prenatal visits and achievement of 2 or more VDRL tests. The partners of the mothers with congenital syphilis did not undergo treatment (78.7%) and did not use condom as a barrier method for syphilis prevention (63.6%). There were 24.24% preterm and 6.06 % of stillborn among newborns with congenital syphilis. We conclude that educational measures for patients and their partners, and training programs for health professionals should be performed in order to reduce the high number of existing congenital syphilis in Roraima.

Keywords: Epidemiology. Gestational syphilis. Congenital Syphilis. Amazon. Screening Test.



## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Pintura do busto de Girolamo Fracastoro, autor que deu nome à doença sífilis (1478 -1553).....17
- Figura 2 - Zoólogo Fritz Schaudinn, primeiro a identificar o *Treponema pallidum*.....18
- Figura 3 – Dermatologista Paul Erich Hoffmann, participou da descoberta do *Treponema pallidum*.....18
- Figura 4 - Espiroquetas de *Treponema pallidum* coletados de um raspado de base de um cancro, coradas e visualizadas em microscopia de campo escuro.....20
- Figura 5 - Região vulvar, demonstrando lesão ulcerada compatível com cancro duro, localizada no terço médio da face interna do pequeno lábio direito (vide marcação com seta).....22
- Figura 6 - Região ventral (palma) das mãos, demonstrando lesões exantemáticas bilateralmente características da sífilis secundária.....22
- Figura 7 - Foto demonstrando face plantar de uma criança apresentando lesões cutaneomucosas em toda sua extensão, características da sífilis congênita recente.....25
- Figura 8 - Foto demonstrando arcada dentária de uma criança com aspecto serrilhado característico dos Dentes de Hutchinson, sinal clínico presente na sífilis congênita tardia.....25
- Figura 9 – Fluxograma de rastreio de sífilis na gestação, utilizando o exame no pré-natal e no parto ou internamento durante a gestação.....27

- Figura 10 - Fluxograma que representa o primeiro critério, do total de quatro, presente no Manual do Ministério da Saúde de 2006, para definição de caso de sífilis congênita.....30
- Figura 11 - Fluxograma com os resultados da pesquisa realizada no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013, informando o número de casos de sífilis gestacional em azul e o número de casos de sífilis congênita em laranja.....38
- Figura 12 – Mapa demonstrando a distribuição das pacientes com sífilis gestacional em Roraima, distribuídas por cidades.....45
- Figura 13 – Mapa demonstrando a distribuição das pacientes com sífilis gestacional em Boa Vista/RR, por bairro.....46

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com **faixa etária** (anos) no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....40
- Gráfico 2 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **raça** no HMINSN no período de novembro de 2012 a junho de 2013.....41
- Gráfico 3 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **situação conjugal** no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....42
- Gráfico 4 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com o **nível de escolaridade** no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....42
- Gráfico 5 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **renda familiar** (número de salários mínimos) no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....43
- Gráfico 6 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com o **número de parceiros** (últimos 5 anos) no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....44
- Gráfico 7 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional segundo **número de gestações prévias** no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....50
- Gráfico 8 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **Idade Gestacional** da 1º consulta no pré-natal no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....52
- Gráfico 9 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com o **número de consultas** realizadas no pré-natal no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....54
- Gráfico 10 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com o **número de VDRL** realizados no pré-natal no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....55

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Percentual nacional, regional, estadual e municipal em 2011 e no HMINSN em 2013 de nascidos vivos com 7 ou mais consultas.....28
- Tabela 2 - Incidência de sífilis congênita/1000 NV entre 2008 e 2011, por ano, conforme dados nacional, regional, estadual e da capital de Roraima.....33
- Tabela 3 - Sífilis gestacional e sífilis congênita/1000 nascimentos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....39
- Tabela 4 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com as características biológicas, pessoais e sócio-demográficas das puérperas que tiveram seus partos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....48
- Tabela 5 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com as características obstétricas no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....51
- Tabela 6 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com as características do pré-natal, com partos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....56
- Tabela 7 - Distribuição dos casos de sífilis congênita de acordo com os critérios de adequação do tratamento no pré-natal, com partos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.....59

## LISTA DE ABREVIATURAS

CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CE	Ceará
CoEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DST	Doença (s) Sexualmente(s) Transmissível(is)
FTA-Abs	<i>Fluorescent Treponemal Antibody Absorption</i>
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HMINSN	Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazaré
HRDR	Hospital de Referência Dona Regina
IC	Índice de Confiabilidade
IG	Idade Gestacional
MS	Ministério da Saúde
NV	Nascido(s) Vivo(s)
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PHPN	Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento
PNAON	Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal
PNBR	Pré-Natal de Baixo Risco
RN	Recém-Nascido
RR	Roraima
SIDA/AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UI	Unidades Internacionais
UVE	Unidade de Vigilância Epidemiológica
VDRL	<i>Veneral Disease Research Laboratory</i>

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
2.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
2.1	HISTÓRIA DA SÍFILIS.....	17
2.2	SÍFILIS – ETIOLOGIA, VIAS DE TRANSMISSÃO E PATOGÊNESE.....	19
2.3	FORMAS DA SÍFILIS.....	21
2.4	SÍFILIS CONGÊNITA – REPERCUSSÕES NA GESTAÇÃO E NO FETO.....	24
2.5	SÍFILIS – DIAGNÓSTICO.....	25
2.5.1	<b>Sífilis – diagnóstico pré-natal</b> .....	26
2.6	CONCEITO DE SÍFILIS CONGÊNITA PARA FINS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	28
2.7	SÍFILIS – TRATAMENTO.....	30
2.7.1	<b>Sífilis – critérios de tratamento adequado na gestação</b> .....	31
2.8	SÍFILIS, SÍFILIS GESTACIONAL E SÍFILIS CONGÊNITA - PERFIL SÓCIO EPIDEMIOLÓGICO.....	32
3.	<b>OBJETIVOS</b> .....	34
3.1	OBJETIVO GERAL.....	34
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34
4.	<b>METODOLOGIA</b> .....	35
5.	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	37
6.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
	REFERÊNCIAS.....	65
	ANEXO.....	70
	APÊNDICE.....	71

## 1. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Doença Sexualmente Transmissível (DST) causada pela bactéria *Treponema pallidum* subespécie *pallidum* que pode ser controlada por meio de ações e medidas eficazes de saúde pública, em virtude de apresentar testes diagnósticos sensíveis, tratamento efetivo e de baixo custo (BRASIL, 2012).

A sífilis gestacional é uma doença de fácil diagnóstico que apresenta tratamento eficaz, sendo patologia de rastreio obrigatório no protocolo de assistência pré-natal no Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2012).

Os fetos de gestante com sífilis não tratada serão infectados em 70 a 100% dos casos, podendo evoluir com parto prematuro, aborto ou natimorto em até 40% das gestações. Os recém-nascidos com sífilis congênita podem evoluir, se não tratados, para um quadro de sífilis congênita tardia caracterizada, dentre outros sinais e sintomas, por surdez e dificuldades no aprendizado, promovendo limitações por toda a vida. Paradoxalmente, se a sífilis gestacional é adequadamente tratada apenas 1 a 2% dos recém-nascidos nascerão com sífilis congênita (NORWITZ, 2012; ZUGAIB, 2008).

Por ser uma doença relacionada ao sexo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que há aproximadamente 12 milhões de casos novos de pessoas infectadas por ano (FIGUEIRÓ-FILHO, 2012).

A OMS, fazendo um panorama da situação da sífilis no período compreendido entre 1997 e 2003, afirmou que existiam 2 milhões de casos de sífilis gestacional por ano no mundo, onde 25% encontravam-se nos países da América Latina e Caribe, correspondendo a uma realidade de 460 mil casos anuais de sífilis gestacional, com uma evolução estimada de 144.000 a 344.000 casos anuais para sífilis congênita.

Nesse contexto, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) realizou uma análise do ano de 2010 a fim de avaliar a possibilidade de eliminação da transmissão materno-infantil do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da sífilis congênita na região das Américas, instituída desde 1991, estabelecendo dentre as metas a diminuição para 0,5 casos de sífilis congênita em cada 1000 Nascidos Vivos (NV).

Em 2006, Cuba apresentava 1,6 casos de sífilis congênita/1000 NV e o Brasil apresentava aproximadamente o dobro, 3 casos/1000 NV (OPAS, 2012). Avaliando

o ano de 2011, percebem-se que as estatísticas estão mantidas no Brasil com 3,2 casos de sífilis congênita/1000 NV e Boa Vista, Roraima (RR), com 3,3 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

No Amazonas, estado com o qual Roraima possui fronteira, encontrou-se, em um trabalho realizado em 2010, uma prevalência de 1% de sífilis entre 674 gestantes de uma unidade terciária de atendimento (MACHADO FILHO, 2010).

Em Boa Vista, Roraima, existe uma única maternidade pública, intitulada Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazaré (HMINSN), na qual, em 2011 ocorreram 8012 nascimentos, sendo notificados pelo sua Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE) 45 casos de sífilis congênita (HMINSN, 2011; 2012), demonstrando uma elevada incidência da doença (5,6 casos por 1000 NV), quando comparado com o Brasil e uma divergência em relação aos dados publicados pelo DATASUS do Ministério da Saúde.

Apesar da grande dimensão do problema, as estatísticas oficiais são subestimadas não só no Brasil, mas também em outros países como, por exemplo, o Peru, que estima uma notificação de 34% dos casos e o Chile, com 26% apenas. O Brasil, apesar de ser um país com notificação compulsória para sífilis gestacional desde 2005 e sífilis congênita desde 1986, apresentou 32% e 17,4% desses casos respectivamente notificados (CAMPOS, 2010).

Diante do conhecimento do número elevado de sífilis congênita e da possibilidade desse número está subestimado, verificamos a necessidade de maiores informações a cerca do perfil epidemiológico desta enfermidade em Roraima, do seu número real ou o mais aproximado possível, além do conhecimento a cerca do pré-natal dessas mulheres e da abordagem terapêutica instituída no período gestacional, a fim de compreender os pontos que possivelmente estão apresentando falhas com a finalidade de propor medidas e/ou protocolos adaptados a essa região almejando como meta única e mais importante a diminuição para 1 caso de sífilis congênita por 1000 NV conforme orientação do Ministério da Saúde ou até 0,5, conforme OPAS, ou até a erradicação da doença como ideal (BRASIL, 2006; OPAS, 2012).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**



## 2.1- HISTÓRIA DA SÍFILIS

De acordo com a “hipótese colombiana”, a sífilis é proveniente do Novo Mundo e foi trazida para o Velho Mundo por volta de 1490, época das viagens de Cristóvão Colombo. Essa teoria, para seus defensores, é corroborada com a observação de uma rápida disseminação e extrema virulência identificada nos séculos 15 e 16, suscitando a possibilidade de uma população “virgem” ter entrado em contato com um novo microrganismo infectante. Segundo HARPER (2011), após realizar uma revisão de 54 casos publicados entre 1967 e 2011, ao analisar os estudos arqueológicos em esqueletos humanos realizados nesse período e definir critérios de alterações ósseas identificadas como decorrente da sífilis, através de faixas de datas de radiocarbono que estimavam a idade óssea desses, demonstrou que a sífilis foi observada após as navegações de Cristóvão Colombo. (HARPER, 2011).

A origem do nome Sífilis procede do poema do médico italiano Girolamo Fracastoro (Figura 1), que descreve um poema e intitula o pastor de Syphilos proveniente do prefixo SYN e da palavra PHILOS, que significam respectivamente “fazer juntos” e “amor”. A partir desse poema denomina a doença como Syphilis e caracteriza-a como repugnante e como praga, do latim “*lues*”. Sua obra foi publicada em 1530 e denomina-se “*Syphillis sive morbus gallicus*” (TAGARELLI, 2011).

Figura 1 - Pintura do busto de Girolamo Fracastoro, autor que deu nome à doença sífilis (1478 -1553).



Fonte: GRIEBELER, 2009

Em 1905, Fritz Shaudinn (Figura 2), zoólogo e diretor do Laboratório de Protozoários do Serviço de Saúde de Berlim, Alemanha, foi procurar o que na época

acreditava-se ser um protozoário, em uma amostra de uma papila sífilítica obtida pelo dermatologista Paul Erich Hoffman (Figura 3), porém acabou identificando uma bactéria, inicialmente denominada *Spirochaetta pallida*, pela sua pouca afinidade por corantes. Cerca de sete meses após a descoberta, Schaudinn e Hoffman, passaram a chamá-la de *Treponema pallidum* (GRIEBELER, 2009; SOUZA, 2005).

Figura 2 – Zoólogo Fritz Schaudinn, primeiro a identificar o *Treponema pallidum*.



Figura 3 – Dermatologista Paul Erich Hoffmann, participou da descoberta do *Treponema pallidum*.



Fonte: GRIEBELER, 2009.

No Brasil ainda há discussões sobre a origem da sífilis, porém seu surgimento está associado à época do colonialismo, com a presença dos europeus, navios

negreiros e índios, caracterizando-se como um período de rápida miscigenação. No século XIX a sífilis ressurgiu, acompanhando o processo de industrialização e o crescimento das cidades, assim como a precarização da saúde pública. Nesse período as prostitutas eram consideradas o principal grupo sífilítico (GRIEBELER, 2009; SOUZA, 2005).

Na transição do século XIX para o século XX, onde os estudos da medicina se voltavam para mudanças comportamentais como higiene, desencorajamento da amamentação pelas escravas e para estudos de tratamento da sífilis, surgiam os primeiros relatórios sobre doenças sexualmente transmissíveis, realizados pela Inspetoria de Profilaxia da Lepra e das Doenças Venéreas, fundada por Evandro Chagas na década de 60. Essa Inspetoria contribuiu para os trabalhos em saúde pública da época, identificando as doenças venéreas como prevalentes em cerca de um terço dos atendimentos realizados no período de 1861 a 1866, sendo a sífilis a doença mais predominante. Em 1912, no Rio de Janeiro, foi fundada a primeira sociedade científica nacional denominada Sociedade Brasileira de Dermatologia e Sifilografia. Na década de 80, com o surgimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS), é criado o Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis DST/AIDS. Em 1986 a sífilis congênita passa a ser de notificação compulsória no país. Em 2005 esse programa cria um protocolo com o intuito de diagnosticar e tratar imediatamente a sífilis congênita (GRIEBELER, 2009).

## 2.2-SÍFILIS – ETIOLOGIA, VIAS DE TRANSMISSÃO E PATOGÊNESE

A sífilis é uma doença infecciosa sistêmica, de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum* subespécie *pallidum* (Figura 4). A transmissão é predominantemente sexual. Os treponemas penetram na mucosa através de pequenas erosões ocorridas durante o coito, porém a presença de processo inflamatório do colo uterino facilita a penetração das bactérias. Pode também ser transmitida por via transplacentária e em casos mais raros, através de acidentes com pérfuro-cortantes e tatuagens (AVELLEIRA, 2006).

Figura 4 – Espiroquetas de *Treponema pallidum* coletados de um raspado de base de um cancro, coradas e visualizadas em microscopia de campo escuro.



Fonte: McADAM, 2010.

Após penetrarem nas mucosas elas alcançam a corrente linfática em horas ou dias. O período de incubação varia de 10 a 90 dias (CUNNINGHAM, 2012).

A sífilis caracteriza-se por apresentar um período de latência prolongado, explicado em grande parte pelas características imunológicas do *Treponema pallidum*. Observou-se que essas espiroquetas quando imersas em soro contendo anticorpos marcados com iodo radioativo não fazem reação antígeno-anticorpo quando apresentam membranas íntegras, ao contrário daquelas com lesões de membrana, sugerindo-se que o *Treponema pallidum* apresenta uma baixa resposta antigênica. Outra característica imunológica dessa bactéria é sua grande capacidade de penetração tissular, podendo permanecer em tecidos com baixa resposta imunológica como placenta, olho, sistema nervoso. Nesses tecidos a espiroqueta pode apresentar baixa divisão celular, passando despercebida pelo sistema imunológico por longos períodos (LaFOND, 2006).

Diante das características do *Treponema pallidum* alguns autores tem suscitado duas teorias relacionadas ao hospedeiro para explicar os mecanismos imunes da sífilis: a primeira defende que diante de uma diminuição da resposta imune ou um enfraquecimento do hospedeiro, ocorreria uma recrudescência dos treponemas que estariam em locais sequestrados. A segunda teoria defende que um

hospedeiro com uma resposta de hipersensibilidade parcialmente imune poderia reagir à presença dos treponemas através de uma resposta inflamatória crônica. As gomas, ou formações nodulares granulomatosas, características da sífilis terciária, formam-se de uma reação de hipersensibilidade celular. Estudos experimentais em seres humanos demonstraram que as gomas ocorreram em pacientes que já tinham apresentado sífilis anteriores, sugerindo que para que ocorram essas lesões é necessária uma resposta imunológica insuficiente para ser protetora, mas necessária para causar danos nos tecidos e formação de granulomas no hospedeiro infectado (SPARLING, 2012).

### 2.3-FORMAS DA SÍFILIS

Considerando as manifestações clínicas, temos:

- a) Sífilis primária: caracteriza-se pela presença do cancro duro, indolor e de bordos elevados. Ocorre no local de inoculação da espiroqueta, podendo estar presente na região genital ou extra-genital. Nas mulheres, o local mais comum de apresentação do cancro duro é no colo uterino ou na mucosa vaginal ou vulvar (Figura 5), portanto, por ser indolor, geralmente passa despercebido. Apresenta resolução espontânea entre 2 a 8 semanas (CUNNINGHAM, 2012; NORWITZ, 2012).

Figura 5 – Região vulvar, demonstrando lesão ulcerada compatível com cancro duro, localizada no terço médio da face interna do pequeno lábio direito (vide marcação com seta)



Fonte: McKAY, 2003

- b) Sífilis secundária: caracteriza-se pela disseminação sistêmica da espiroqueta, quando não tratada. As manifestações clínicas caracterizam-se por um exantema maculopapular disseminado, incluindo região palmar (Figura 6) e plantar, não atingindo a face. Pode estar associada à febre, perda de peso, alopecia irregular e lesões genitais denominadas condilomas planos. Cerca de 50% dos pacientes apresentarão espiroquetas no fluido cérebro-espinhal, porém 1 a 2% apresentarão meningite asséptica. As manifestações clínicas podem surgir de 6 semanas a 6 meses após o surgimento do cancro duro e, resolvem-se espontaneamente em 2 a 6 semanas (CUNNINGHAM, 2012; NORWITZ, 2012).

Figura 6 – Região ventral das mãos (palmas), demonstrando lesões exantemáticas bilateralmente características da sífilis secundária.



Fonte: AVELLEIRA, 2006.

- c) Sífilis latente: geralmente é subclínica. O risco maior de transmissão nessa fase é a transplacentária, onde ocorre mais comumente a disseminação sanguínea da espiroqueta. Pode ocorrer nos primeiros quatro anos após o primeiro contágio com o treponema (NORWITZ, 2012). De acordo com a

classificação do Manual de pré-natal do Ministério da Saúde (MS), sua duração é variável (BRASIL, 2012).

- d) Sífilis terciária: ocorre em um terço dos pacientes não tratados, sendo rara de ser encontrada devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos, como amoxicilina, ceftriaxona, doxiciclina e eritromicina (SPARLING 2012). As manifestações clínicas incluem a forma de goma, doença cardiovascular e a neurosífilis, podendo se manifestar entre 5 a 20 anos após ter se tornado latente, portanto rara em mulheres em idade fértil (CUNNINGHAM, 2012; NORWITZ, 2012).

Considerando o modo de transmissão, temos:

- a) Sífilis adquirida: apresenta transmissão predominantemente sexual e pode se manifestar como sífilis primária, secundária, latente ou terciária. A gestante se enquadra nesse modo de transmissão e pode apresentar uma dessas classificações clínicas, sendo a mais comum a sífilis latente, diagnosticada através de exames sorológicos de rotina (BRASIL, 2012).
- b) Sífilis congênita: apresenta transmissão transplacentária, ou diretamente, através das secreções vaginais no momento do parto, podendo acometer o feto quando da infecção da gestante, se essa realizar o tratamento inadequado ou não realizá-lo. O risco de acometimento fetal varia conforme a fase clínica da doença durante a gestação. Se a sífilis na gestante não tratada estiver na fase primária o risco de acometimento fetal varia de 40 a 90%, uma vez que o número de espiroquetas circulantes é maior em relação às outras fases da doença. Em contrapartida, se a gestante estiver apresentando a sífilis latente o risco de acometimento fetal varia de 10 a 40% (DOBSON, 2013; SÃO PAULO, 2008).

O *Treponema* já foi demonstrado em tecidos de aborto de fetos entre 9 e 10 semanas, portanto ele atravessa a “barreira” placentária a qualquer momento durante a gestação. A placenta apresenta peculiaridades de baixa resposta imunológica que propiciam um ambiente adequado para o crescimento e proliferação da espiroqueta, caracterizadas por produção de interleucinas e fatores de crescimento que protegem o feto de uma resposta inflamatória sistêmica. Essa infecção placentária promovida pelo *Treponema pallidum* caracteriza-se por edema e inflamação dos vilos e do cordão umbilical, o que explica algumas características

clínicas encontradas na sífilis congênita, como o trabalho de parto prematuro, aborto e natimorto.

Diferentemente no feto, o treponema não desencadeia uma resposta imunológica até 16 a 20 semanas em virtude do não desenvolvimento de um sistema imunológico fetal nesse período, portanto a espiroqueta passa livremente nos fluidos e tecidos fetais. Depois desse período o feto pode apresentar uma resposta imunológica que ainda é imatura, permitindo que o treponema invada, dissemine e escape, o que desencadeia o nascimento de recém-nascidos assintomáticos em mais de 50% dos casos. (BRASIL, 2012; CASAL, 2014; NORWITZ, 2012; ZUGAIB, 2008).

## 2.4 – SÍFILIS CONGÊNITA – REPERCUSSÕES NA GESTAÇÃO E NO FETO

Levando em consideração a presença ou ausência do tratamento temos que os fetos de gestantes com sífilis não tratada serão infectados em 70 a 100% dos casos, diminuindo esse percentual para 1 a 2% se a gestante é tratada adequadamente. (NORWITZ, 2012; ZUGAIB, 2008).

Em até 40% dos casos a transmissão da sífilis, pode evoluir para aborto espontâneo, natimorto e óbito perinatal (SÃO PAULO, 2008). Outras manifestações clínicas da sífilis congênita recente são prematuridade, hepato-esplenomegalia, acometimento do sistema nervoso central, lesões cutaneomucosas (Figura 7), dentre outras. A infecção fetal é inicialmente caracterizada por envolvimento da placenta e disfunção hepática, seguida de infecção do líquido amniótico, alterações hematológicas (anemia e plaquetopenia), ascite e hidropsia (NORWITZ, 2012).

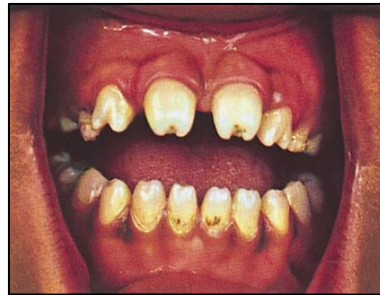
Considerando a sífilis congênita tardia, podemos observar naquelas crianças que não são tratadas até o terceiro mês de vida alterações ósseas e articulares como: tibia em sabre, fronte olímpica, dentes de Hutchinson (Figura 8) e surdez, além da dificuldade do aprendizado, que pode promover limitações por toda a vida (BRASIL, 2006).

Figura 7 - Foto demonstrando face plantar de uma criança apresentando lesões cutaneomucosas em toda sua extensão, características da sífilis congênita recente.





Figura 8 – Foto demonstrando arcada dentária de uma criança com aspecto serrilhado característico dos Dentes de Hutchinson, sinal clínico presente na sífilis congênita tardia.



Fonte: DOBSON, 2013

## 2.5 – SÍFILIS - DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da sífilis é realizado por provas diretas e indiretas. As primeiras consistem na identificação do *Treponema pallidum* pela microscopia em campo escuro (Figura 4) ou pesquisa direta com material corado, imunofluorescência direta e PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Esses métodos são indicados para a fase inicial da doença, sendo coletado material geralmente do cancro, podendo também ser coletado da placenta, do cordão umbilical e das lesões cutaneomucosas das crianças. A PCR é mais utilizada no diagnóstico de infecção fetal (BRASIL, 2012).

As provas indiretas consistem na pesquisa de anticorpos antitreponêmicos no sangue periférico e de anticorpos não-treponêmicos. O FTA-Abs (*Fluorescent Treponemal Antibody Absorption*) caracteriza-se por ser um teste treponêmico que é utilizado para confirmar o diagnóstico, sendo o mais utilizado em Roraima, seguindo o Protocolo de Pré-Natal de Baixo Risco (PNBR) do Ministério da Saúde, 2012. Pode ser detectado entre o 8º e o 15º dia após a infecção. Baseia-se em uma reação antígeno-anticorpo entre o *Treponema pallidum* e o soro de pacientes. A reação é

revelada com uma conjugado de imunoglobulina (IgG e IgM) anti-humana marcada. Não serve como controle de cura, uma vez que pode permanecer positivo por vários anos (BAZZO, 1999; BRASIL, 2012; NORWITZ, 2012;).

Dentre as provas indiretas, temos os testes sorológicos não-treponêmicos. O mais utilizado em Roraima (conforme o Protocolo do PNBR, 2012) é o VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*), que analisa o anticorpo para cardiolipina, portanto não específico para sífilis. Tem sua atuação como método de rastreio por ser de baixo custo e de fácil realização e, principalmente por ser utilizado no controle de cura com medidas quantitativas. O VDRL é um teste que tem 1 a 2% de falso positivo conforme relatado no *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), nos Estados Unidos, podendo está associado a condições como: gestação, infecção pelo HIV, tuberculose, uso de drogas injetáveis, infecção por outra espiroqueta que não a da sífilis, doenças como Malária, endêmica no estado de Roraima, dentre outras patologias. As provas indiretas, de uma forma geral, podem ter resultados negativos em 20% dos casos de sífilis primária (BRASIL, 2012; LARSEN, 2013).

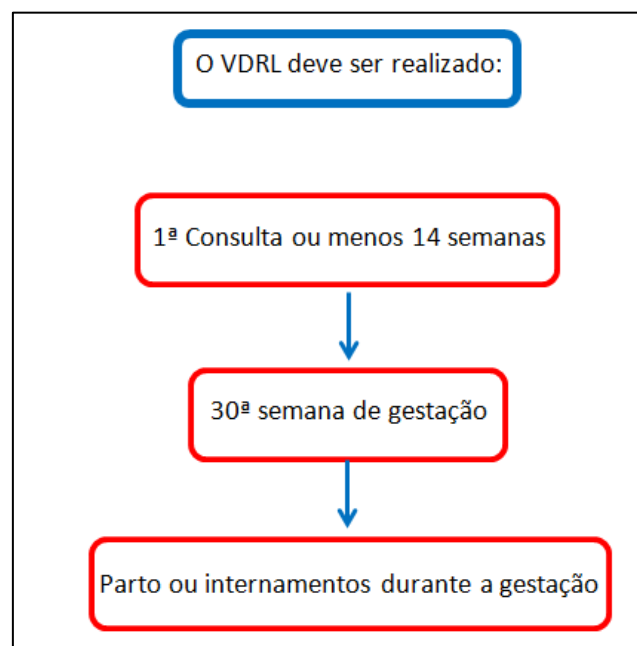
### **2.5.1 – Sífilis – diagnóstico pré-natal**

Para a sífilis gestacional, utiliza-se como critério de diagnóstico, conforme Manual de Bolso com as Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita do Ministério da Saúde, a gestante que durante o pré-natal apresente evidência clínica e/ou sorologia não-treponêmica reagente (VDRL é o mais utilizado), com teste treponêmico positivo ou não realizado (como o FTA-Abs) (BRASIL, 2006).

Com a finalidade de erradicar essa patologia durante a gestação o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN) do Ministério da Saúde, criado pela Portaria nº 569 de 1/6/2000 preconiza, desde 2002, a realização obrigatória de três testes de VDRL, sendo dois na gravidez: o primeiro, na primeira consulta, idealmente no primeiro trimestre (antes da 14ª semana de gestação) e o segundo, na trigésima semana, o que é preconizado para assistência pré-natal em todo o Brasil. O terceiro VDRL deve ser realizado no momento da admissão hospitalar, seja

por qualquer intercorrência na gestação e/ou para assistência ao parto e/ou curetagem pós-aborto, descrito em fluxograma abaixo (Figura 9). Esta ação apresenta-se como uma medida de controle para o diagnóstico e tratamento da sífilis congênita e é preconizada na maternidade pública em Roraima. (BRASIL, 2012; SERRUYA, 2004).

Figura 9 – Fluxograma de rastreio de sífilis na gestação, utilizando o exame no pré-natal e no parto ou internamento durante a gestação.



Fonte: modificado de BRASIL, 2012

A Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal (PNAON), orienta desde 4 de julho de 2005, para os estados e municípios, que as unidades de assistência a saúde devem promover a captação precoce das gestantes, com realização da primeira consulta pré-natal em até 120 dias de gestação, sendo esse pré-natal composto de no mínimo 6 consultas, estabelecendo que ocorra uma preferencialmente no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação, o que possibilita a adequada investigação diagnóstica da sífilis e de outras patologias na gestação, embora não seja realizado dessa maneira em muitos locais no país (BRASIL, 2013; MESQUITA, 2012). Segundo o Ministério

da Saúde, 61,8% do total de nascidos vivos apresentavam 7 ou mais consultas pré-natais em 2011. Na região Norte, esse número ocorria em 39,9%; em Roraima, 40,1% e em Boa Vista, 47,1%. Em 2013, foi realizada uma pesquisa no Hospital no HMINSN, localizado em Boa Vista, capital do estado de Roraima, que identificou uma média de 4,9 consultas, com 34,1% das pacientes apresentando 6 ou mais consultas no cartão pré-natal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; ROBERT, 2013), conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Percentual nacional, regional, estadual e municipal em 2011 e no HMINSN em 2013 de nascidos vivos com 7 ou mais consultas.

<b>Espaço geográfico</b>	<b>Percentual (7 ou mais consultas)</b>
Brasil	61,8%
Região Norte	39,9%
Roraima	40,1%
Boa Vista	47,1%
HMINSN	34,1%*

Fonte: autor (modificado de MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

\*Refere-se ao percentual com mais de 6 consultas em 2013.

## 2.6 - CONCEITO DE SÍFILIS CONGÊNITA PARA FINS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A vigilância epidemiológica da sífilis congênita no Brasil e de outros países utilizava os “critérios de Kaufman” para a classificação e definição de sífilis congênita, que envolvia exame físico do RN (Recém-Nascido), resultados laboratoriais, radiológicos e acompanhamento de seus dados sorológicos, classificando os casos de sífilis congênita segundo a sua probabilidade como: definido, provável, possível e improvável. Havia duas limitações importantes desse critério, referentes à dificuldade de seu uso em saúde pública e sua intensa especificidade (KAUFMAN, 1977).

Como nem todos os serviços estavam em condições técnicas para cumprir estes critérios, devido especificidades regionais e a viabilidade econômica para realização desses exames, associando-se a uma pouca sensibilidade do método definido por Kaufman, havia uma importante subnotificação de casos. Além disso, existia uma grande dificuldade em termos de comparabilidade entre regiões distintas, citando-se como exemplo dessa dificuldade o caso do Estado de São Paulo, que antes de 1986 só registrava os casos de óbito de sífilis congênita,

portanto não havia nenhum registro dos nascidos vivos com sífilis congênita. (TAYRA, 2007).

Em virtude da dificuldade de diagnóstico padronizado de forma mais específica e menos sensível dos casos de sífilis congênita que promoviam uma maior possibilidade de subnotificação, o Brasil, em 1992, através do Ministério da Saúde, acompanhando as mudanças da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e do CDC que vinham ocorrendo desde 1991, propôs a eliminação da sífilis congênita como problema de saúde pública criando o documento “Bases Técnicas para Eliminação da Sífilis Congênita” com o objetivo de eliminar essa patologia (BRASIL, 2014).

Após algumas adaptações ao longo desses anos, em 2003 o Comitê Assessor do Programa Nacional de DST/AIDS realizou a revisão da definição de sífilis congênita. Essa definição tornou-se vigente desde 2004, sendo utilizada até a atualidade. No Manual do Ministério da Saúde de 2006 estão determinados os quatro critérios para definição de sífilis congênita (BRASIL, 2006):

1. 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 realizado no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratada ou tenha recebido tratamento inadequado;
2. Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com as seguintes evidências sorológicas: titulações ascendentes (teste 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 testes não-treponêmicos 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* na placenta ou no cordão umbilical e/ou em amostras da lesão, biópsia ou necrópsia de criança, produto de aborto ou natimorto, por meio de exames microbiológicos (BRASIL, 2006, p. 29-32).

Na Figura 10, o primeiro critério da definição de sífilis congênita presente no Manual do Ministério da Saúde foi simplificado, em virtude da importância que esse critério tem referente ao pré-natal e aos exames realizados pela gestante.

Figura 10 – Fluxograma que representa o primeiro critério, do total de quatro, presente no Manual do Ministério da Saúde de 2006, para definição de caso de sífilis congênita.



Fonte: BRASIL, 2006

## 2.7 - SÍFILIS – TRATAMENTO

O tratamento da sífilis depende do seu estágio clínico, não diferindo entre o período gestacional e não gestacional. O medicamento padrão ouro é a Penicilina Benzatina, principalmente para tratamento da gestante e da doença fetal, e também na prevenção da transmissão fetal (NORWITZ, 2013). Este fármaco é capaz de atravessar a barreira placentária e manter uma concentração sérica por tempo superior ao da reprodução do *Treponema pallidum* (BRASIL, 2012; AMORIM, 2011).

Segundo o Manual Técnico do Ministério da Saúde de PNBR de 2012, devemos tratar a sífilis primária com dose única de Penicilina Benzatina, na série de 2.400.000 Unidades Internacionais (UI). A sífilis secundária ou latente com menos de um ano de evolução com Penicilina Benzatina, dividindo a série com intervalo de uma semana, em um total de 4.800.000 UI. Quando a sífilis é terciária, com mais de um ano de evolução ou com duração ignorada, as séries de Penicilina Benzatina, são divididas com intervalo de uma semana, perfazendo um total de 7.200.000 UI, o que também é indicado na gestação e na assistência pré-natal no Brasil e em Roraima (BRASIL, 2012).

Reações alérgicas a penicilina são raras, existindo antibióticos alternativos para o tratamento da sífilis como: eritromicina, ceftriaxona e tetraciclina, porém na

grávida alérgica a penicilina, procede a sua dessensibilização e posterior tratamento com esse fármaco, em virtude da baixa eficácia de alguns antibióticos, ou da falta de dados na gravidez ou por os antibióticos serem inadequados nesse período, como é o caso da tetraciclina. Portanto a Penicilina, ainda é considerada o antibiótico de escolha para tratamento da sífilis na gravidez e que atravessa a barreira placentária (BRASIL, 2012; NORWITZ, 2013).

Durante o tratamento pode ocorrer, ainda que raramente, a Síndrome de Jarisch-Herxheimer, caracterizada por febre alta, hipotensão e leucopenia, decorrentes da liberação maciça de endotoxinas no momento do tratamento antibiótico, provenientes da alta carga bacteriana e que pode ser confundida com alergia aos medicamentos (McADAM, 2010).

### **2.7.1 - Sífilis- critérios de tratamento adequado na gestação**

De acordo com o Manual do Ministério da Saúde que normatiza as Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita, publicado em 2006, é considerado tratamento adequado da sífilis materna, aquele que foi completo (com número de doses de penicilina adequado para o estágio da doença), instituído com penicilina e concluído 30 dias antes do parto, devendo o parceiro ter sido tratado concomitantemente. Esses critérios são semelhantes aos recomendados pelo CDC (DOBSON, 2013).

O tratamento da sífilis materna é considerado inadequado, quando não segue as regras instituídas no parágrafo anterior, acrescentando-se as situações clínicas que demonstram ausência de queda dos títulos da sorologia não-treponêmica (exemplo do VDRL) após o tratamento adequado e quando não se tem informação sobre o tratamento do parceiro (BRASIL, 2006; PROAGO, 2011).

## **2.8 - SÍFILIS, SÍFILIS GESTACIONAL E SÍFILIS CONGÊNITA - PERFIL SÓCIO EPIDEMIOLÓGICO.**

Considerando o perfil sócio epidemiológico da sífilis observamos na sua evolução histórica que nos anos 40, concomitante a descoberta da penicilina, ocorria a diminuição da infecção pelo *Treponema pallidum*. Como muitos pensavam que a doença estava controlada, sua vigilância diminuiu, passando a aumentar sua incidência na década de 60 com as mudanças de comportamento da sociedade, especificamente voltadas à liberdade sexual e ao uso do contraceptivo oral, ressurgindo e aumentando em número de casos essa e outras DST's (HILDEBRAND, 2010).

A sífilis está predominantemente associada a grupos socialmente desfavorecidos, os quais tendem a apresentar um baixo nível socioeconômico, DST's (como, por exemplo, a AIDS), o uso de drogas ilícitas, promiscuidade sexual, natimorto em gestação anterior e pré-natal inadequado por número e qualidade de consultas insuficiente, além de tratamento inadequado para prevenção da sífilis congênita e promiscuidade sexual. O que foi observado no trabalho em Sobral no Ceará que identificou sífilis congênita em mulheres com ensino fundamental, solteiras, apresentando a ocupação de donas de casa e profissionais do sexo. Esse último grupo pelas suas características profissionais, apresentam-se com grande vulnerabilidade às DST's (ARAÚJO, 2006; MESQUITA, 2012).

Na dissertação apresentada por HILDEBRAND (2010), descrevem-se estudos realizados no Mato Grosso, onde se observou uma maior prevalência da sífilis nas cidades de fronteira e em capitais como Campo Grande. Na cidade de Los Teques, Venezuela, país com o qual o estado de Roraima faz fronteira, realizou-se um estudo com entrevistas em 212 profissionais do sexo, identificando-se uma prevalência de 2,4% de sífilis. Dentre as entrevistadas, 38% não usavam preservativo e 25% não usavam nenhum método contraceptivo (CAMEJO, 2003; HILDEBRAND, 2010).

Na tabela 2, realizou-se um cálculo do número de casos de sífilis congênita por 1000 NV provenientes da página eletrônica do Ministério da Saúde ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)), estabelecendo-se um traçado da sífilis congênita no âmbito nacional, na Região Norte, em Roraima e na sua capital Boa Vista, a fim de identificarmos comparativamente como se comportou a doença na capital Boa Vista, em relação a sua região e ao país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013b; 2013c).



Boa Vista apresentou um número de casos sempre maior em comparação com Roraima, a Região Norte e o Brasil, acompanhando a evolução de aumento do número de casos que ocorreu ao longo do triênio 2008 a 2010, porém diminuindo o número em 2011, diferente dos números nacionais e da Região Norte.

Pode-se considerar a hipótese de aumento do número de casos em Boa Vista em 2010 pela ocorrência de concursos públicos na área da saúde em Roraima, entre 2008 e 2010, com ingresso de novos funcionários no Estado e na sua capital, que podem ter propiciado uma melhor acurácia diagnóstica nos casos de sífilis congênita. Em contrapartida, pode-se suscitar também a hipótese de subnotificação pontual no ano de 2009, que foi corrigida no ano de 2010, desencadeando o pico de incidência observado na tabela, hipóteses a serem esclarecidas nesse e em outros estudos a serem realizados posteriormente.

Tabela 2 – Incidência de sífilis congênita/NV entre 2008 e 2011, por ano, conforme dados nacional, regional, estadual e da capital de Roraima.

Região	2008	2009	2010	2011
BRASIL	2,1	1,7	2,41	3,2
REGIÃO NORTE	2,9	2,1	2,0	2,5
RORAIMA	2,7	1,5	5,1	2,7
BOA VISTA	3,2	2,2	5,7	3,3

Fonte: autor (baseado em dados do MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013b; 2013c)

Analisando esses dados, verificamos a necessidade de maiores informações a cerca do perfil epidemiológico desta enfermidade em Boa Vista e no Estado de Roraima. Esse estudo também busca avaliar como é realizado o tratamento da gestante com sífilis e também propõe a identificação do percentual de subnotificação de sífilis gestacional e congênita existente em Boa Vista. A finalidade precípua é sugerir medidas mais eficazes no diagnóstico e tratamento precoce e eficaz da doença, para eliminar sua transmissão congênita, baseadas no perfil da paciente com sífilis na capital de Roraima, a fim de alcançar a meta do Ministério da Saúde que é diminuir o número de casos de sífilis congênita para um caso por mil NV ou erradicação da doença como ideal.

### 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no HMINSN entre o período de novembro de 2012 a junho de 2013.

### 3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a prevalência de sífilis gestacional e a incidência de sífilis congênita;
- Comparar os dados de sífilis congênita obtidos com os dados oficiais do Ministério da Saúde no mesmo período;
- Descrever as características biológicas, pessoais e sociodemográficas das puérperas com sífilis e suas principais características obstétricas;
- Avaliar o pré-natal das pacientes com sífilis, considerando a idade gestacional de início, o número de consultas e o número de exames de VDRL realizados;
- Analisar a disponibilidade do tratamento para sífilis disponibilizado na assistência pré-natal de Roraima;
- Identificar as principais repercussões clínicas observadas nos recém-nascidos (RN) das puérperas com sífilis.

## 4. METODOLOGIA

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CoEP) da UFRR, Protocolo 121001 em novembro de 2012 (ANEXO). Foram analisados os prontuários médicos e o Cartão da Gestante, das pacientes entre o primeiro ou segundo dia de pós-parto vaginal ou cesárea, de feto vivo ou morto (maior que 20 semanas, ou maior que 500g), internadas no HMINSN, no período de novembro de 2012 a junho de 2013, diariamente no período diurno. O projeto de pesquisa envolvia no seu cronograma original o período de 12 meses, porém em virtude da aprovação do CoEP ocorrer em novembro, instituiu-se esse período de 8 meses de coleta de dados.

As puérperas que apresentaram o VDRL reagente no Cartão da Gestante e/ou no parto foram selecionadas para participarem do questionário (APÊNDICE), após preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que também contemplava a autorização para coleta dos dados dos prontuários do RN. Se a paciente fosse menor de 18 anos, o TCLE era assinado pela paciente e pelo responsável que estivesse acompanhando no momento da entrevista.

Para o cálculo amostral utilizou-se como base a população com sífilis congênita em Roraima no ano de 2012 notificada pelo Ministério da Saúde, de 40 casos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013b). Através disso efetuou-se o cálculo amostral (SANTOS, 2012), considerando um erro amostral de 5% e um Índice de Confiabilidade (IC) de 95%, sendo obtido um N amostral de 37 casos.

As variáveis selecionadas foram agrupadas em duas categorias: dados provenientes do Cartão da Gestante e/ou do prontuário das pacientes com sífilis e dados provenientes da entrevista das pacientes.

a) Dados provenientes do Cartão da Gestante e/ou do prontuário:

Idade, raça, escolaridade, procedência (se da capital ou interior), número de gestações, número de partos, número de abortos, número de natimortos, idade gestacional da primeira consulta, número de consultas de pré-natal e número de exames de VDRL realizados.

b) Dados provenientes da Entrevista:

Renda familiar, número de parceiros, realização de tratamento para sífilis, qual o tratamento realizado para sífilis, conclusão do tratamento 30 dias antes do parto, realização do tratamento pelo parceiro, uso do preservativo durante o tratamento.

Com a finalidade de realizar a avaliação da qualidade do tratamento para sífilis disponibilizado na assistência pré-natal, foram selecionadas as pacientes com VDRL reagente no Cartão da Gestante, e considerado **tratamento adequado** para sífilis gestacional, quando ocorreu:

- Queda da titulação do VDRL, comparando a maior titulação existente no Cartão da Gestante com a do parto; e
- Realização de tratamento com Penicilina Benzatina; e
- Conclusão do tratamento até 30 dias antes do parto; e
- Realização do tratamento pelo parceiro, ou uso de preservativo durante a gestação, ou ausência de atividade sexual durante a gestação.

Foi considerado **tratamento inadequado** quando não apresentava esses critérios ou quando os apresentava de forma incompleta.

Para análise dos dados utilizamos o programa Epi Info 7. As ferramentas estatísticas foram as medidas de tendência central (como mediana e moda) e de dispersão (como desvio padrão). Para análise do Intervalo de Confiança das médias amostrais foi utilizado o método de Newcomb com 95% de confiança. Para comparação das proporções foi utilizado o teste de qui-quadrado  $\chi^2$ , com razão significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Quando o número da amostra era inferior a 5, foi utilizado o  $\chi^2$  de Yates.

## 5- RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2012, segundo dados da Secretaria de Saúde do Estado de Roraima, nasceram 10563 crianças no estado, desse total, 6340 em Boa Vista, correspondendo a 60,02% do total de nascimentos ocorridos no estado. Em 2013, a estimativa foi semelhante, com 8973 nascimentos, 61,8% (5553) desses ocorrendo em Boa Vista, portanto podemos estimar que no HMINSN, única maternidade pública de Boa Vista, ocorrem aproximadamente 60% do total de nascimentos de Roraima (RORAIMA, 2014).

Entre novembro de 2012 e junho de 2013 ocorreram 5197 partos no HMINSN (HMINSN, 2013). No período de coleta dos dados, foram pesquisados 4142 cartões de pré-natal e prontuários, correspondendo a 79,7% do total de partos da maternidade. Considerando que no HMINSN ocorreram cerca de 60% do total de nascimentos do estado, podemos estimar através de uma regra de três simples, que se estudou no período da pesquisa 47,8% dos nascimentos de Roraima.

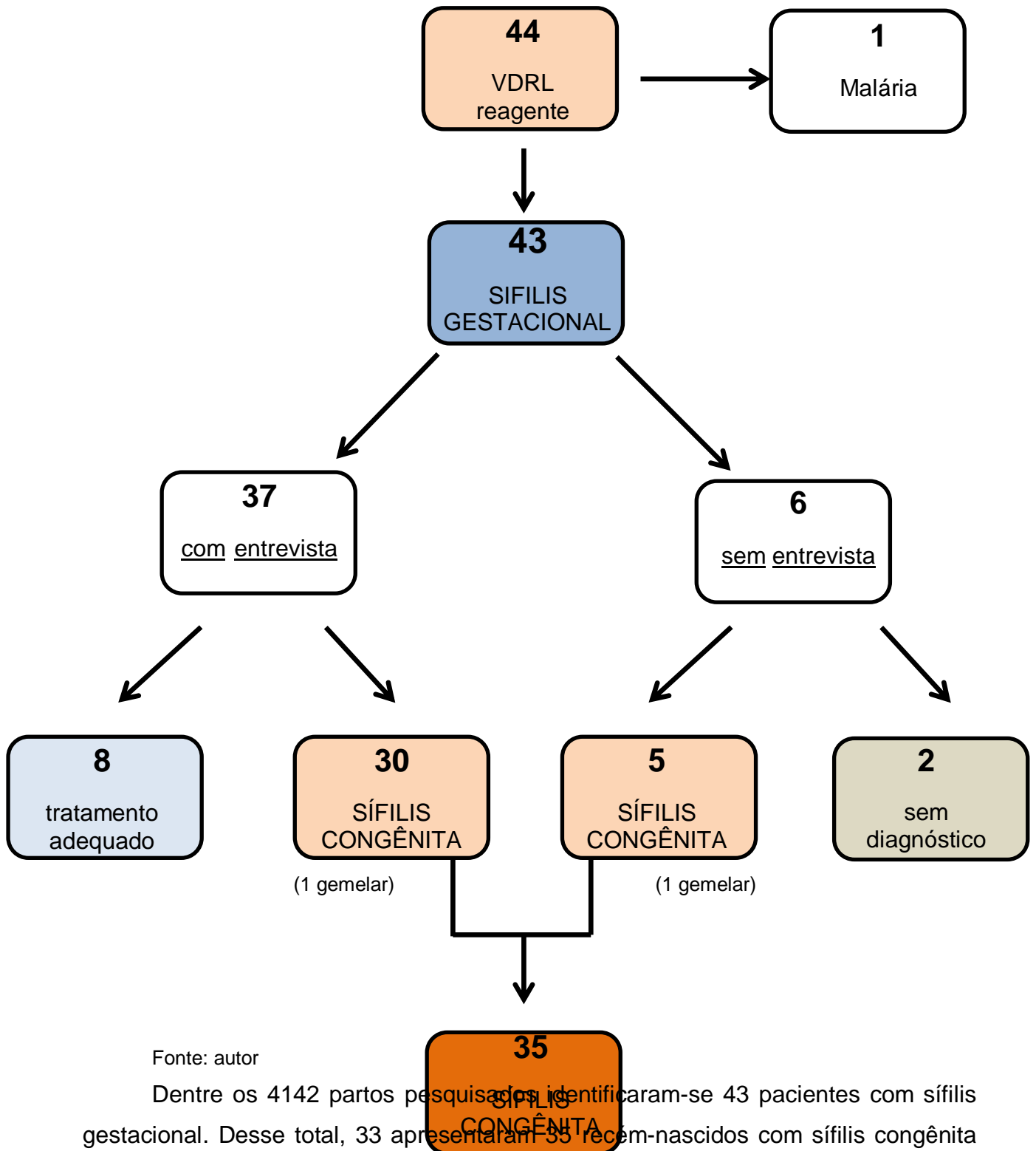
Identificou-se 44 casos de VDRL reagente nos Cartões de Gestante e/ou prontuários. Foi excluído da pesquisa 01 caso (2,2%) com VDRL reagente no pré-natal com FTA-abs negativo, pois se tratava de um falso positivo decorrente da presença de Malária na gravidez. Nos Estados Unidos é estimado que 1 a 2 % da população tenha VDRL falso positivo (HICKS, 2014), sendo a Malária uma das patologias responsáveis por esses resultados. Portanto, para nossos dados foram considerados 43 casos de VDRL reagente, ou seja, com sífilis gestacional, para análise das variáveis provenientes do Cartão da Gestante e/ou Prontuário.

Foram entrevistadas 37 pacientes (86,04%) do total da amostra. 05 pacientes não se encontravam mais na instituição no momento da entrevista e 01 não foi entrevistada por dificuldade na comunicação, por se tratar de uma índia Yanomami.

Dentre as pacientes entrevistadas, observou-se 29 mulheres que tiveram 30 RN com sífilis congênita (01 gemelar) e 8 casos de gestantes com sífilis gestacional adequadamente tratada.

Ao analisarmos os prontuários médicos e Cartão da Gestante das 6 pacientes que não foram entrevistadas, identificamos 4 gestantes com 5 RN (1 gemelar) considerados com sífilis congênita pelo serviço de pediatria do HMINSN. 2 pacientes que apresentavam VDRL reagente no cartão do pré-natal e VDRL não reagente no parto, não puderam ser classificadas pela análise do prontuário, uma vez que não havia informações sobre o tratamento da mãe e do seu parceiro (Figura 11).

Figura 11 – Fluxograma com os resultados da pesquisa realizada no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013, informando o número de casos de sífilis gestacional em azul e o número de casos de sífilis congênita em laranja.



Fonte: autor

Dentre os 4142 partos pesquisados, identificaram-se 43 pacientes com sífilis gestacional. Desse total, 33 apresentaram 35 recém-nascidos com sífilis congênita (02 gemelares), o que demonstra um número de 10,3 casos de sífilis gestacional em

cada 1000 nascimentos, com um total de 8,4 casos de sífilis congênita em cada 1000 nascimentos, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Sífilis gestacional e Sífilis congênita/1000 nascimentos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013

Classificação da sífilis	Resultados/1000 nascimentos
Sífilis gestacional	10,3
Sífilis congênita	8,4

Solicitamos os casos notificados pela UVE do HMINSN no ano de 2011, que informou um número de 45 casos de sífilis congênita, ao passo que o dado oficial do Ministério da Saúde demonstrou 21 casos nesse mesmo ano em Boa Vista, portanto uma subnotificação de 64% dos casos. Referente ao período da pesquisa foi informado pela UVE/HMINSN um número de 34 casos, correspondendo a 97% do total encontrado na pesquisa, não havendo dado disponível no Ministério da Saúde no ano de 2013 (HMINSN, 2012; 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

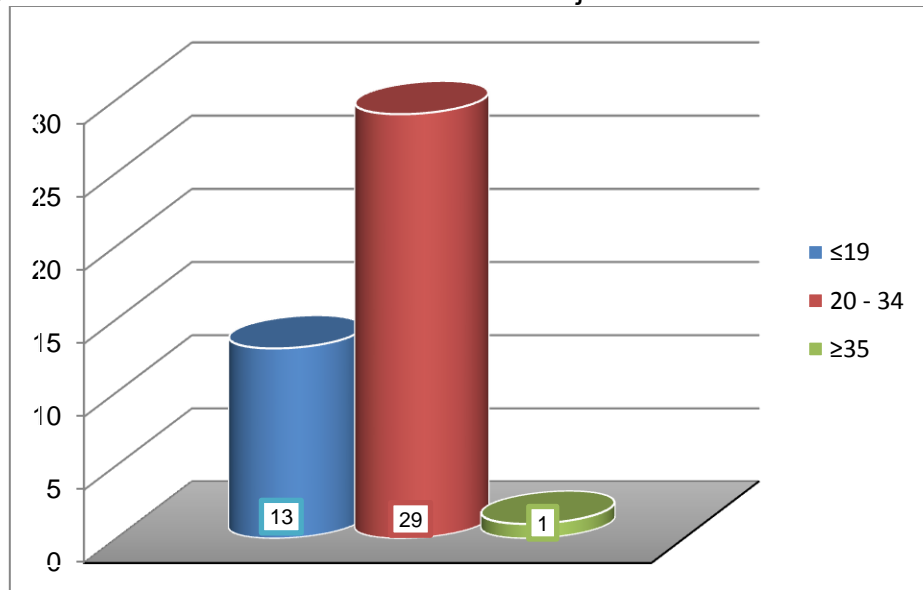
Resultados semelhantes de subnotificação dos órgãos oficiais foram identificados no estudo realizado no Uruguai no Hospital Pereira Rosell entre 2007 e 2008, com subnotificação de 65,4% em relação ao Departamento de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde do Uruguai. No Hospital de Referência Dona Regina (HRDR) em Palmas, Tocantins, houve 64% de subnotificação em estudo realizado em 2004 (KONKA, 2007; OPS, 2012).

No Brasil, segundo trabalho publicado por CAMPOS (2010), são notificados apenas 32% dos casos de sífilis gestacional e 17,4% dos casos de sífilis congênita. Na pesquisa realizada observou-se que a UVE/HMINSN identificou uma grande parte dos casos, porém nos dados oficiais ainda existe uma importante subnotificação (CAMPOS, 2010).

Considerando as variáveis biológicas, pessoais e sócio-demográficas, com dados provenientes do cartão da Gestante e/ou prontuário, encontrou-se:

- Idade: a Média foi de 23 anos (15 – 39) e a Moda de 19 anos. Identificou-se 13 (30,23%) puérperas com idade  $\leq$  19 anos; 29 (67,44%), entre 20 e 34 anos e 1 (2,33%),  $\geq$  35 anos ( $\chi^2=21,179$ ,  $p < 0,0005$ ), conforme descrito no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com **faixa etária** (anos) no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013

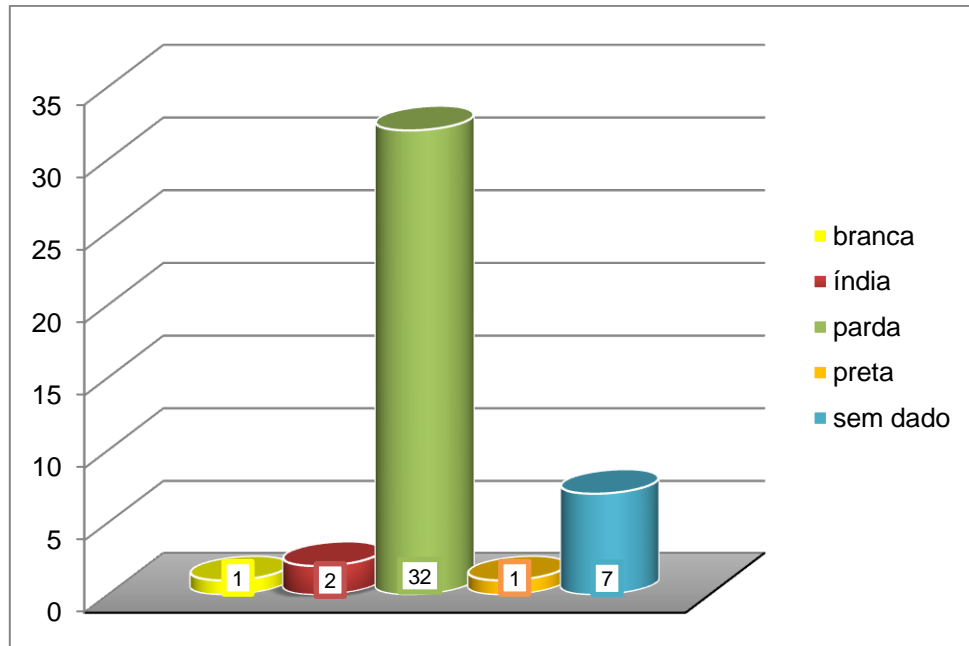


No Brasil, entre 2005 e 2010, a sífilis gestacional foi mais prevalente na população de gestantes entre 20 a 25 anos (53,4%). No Rio Grande do Sul em 2011, a mediana de idade das mulheres que tiveram filhos com sífilis congênita foi de 25 anos, já no Estado do Amazonas, foi de 23,9 anos, demonstrando que a sífilis é uma doença prevalente nas mulheres com faixa etária semelhante à observada nas pacientes que tem seus partos no HMINSN (MACHADO, 2010; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010; VACCARI, 2011).

- Raça: observou-se 1 (2,33%) caso de branca; 2 (4,65%), de índia; 32 (74,42%), de parda; 1 (2,33%), de preta e em 7 (16,28%), não havia dado ( $\chi^2=50,114$ ;  $p<0,0005$ ), conforme descrito no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **raça** no HMINSN no período de novembro de 2012 a junho de 2013

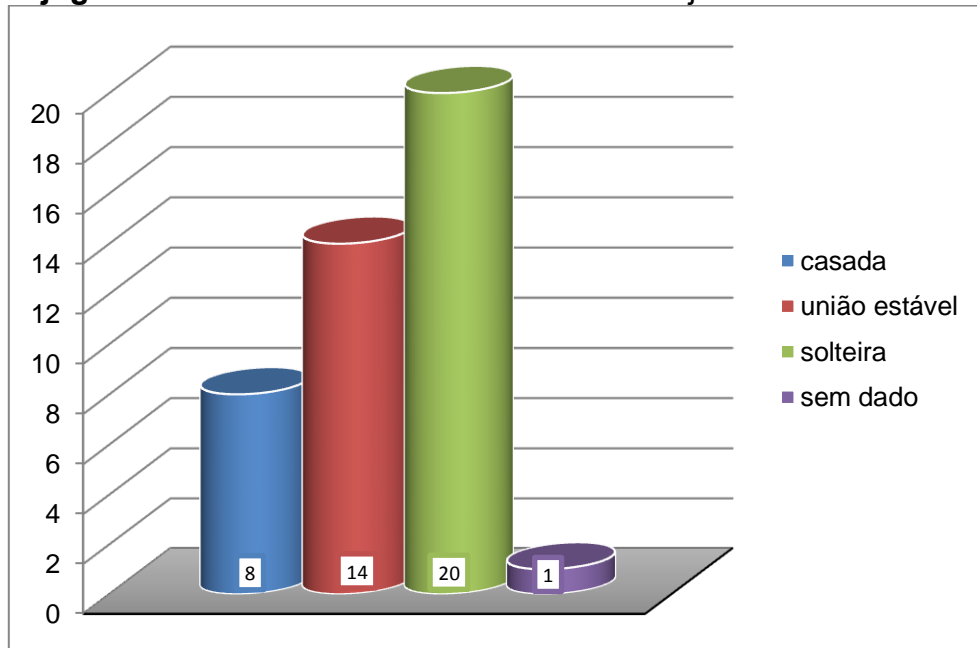




Nossos dados demonstram uma porcentagem de gestantes pardas com sífilis, maior do que a estimativa nacional comparado aos dados do Brasil, entre 2005 e 2010, o qual apresentava uma prevalência de sífilis gestacional entre mulheres pardas de 45,6% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). No trabalho realizado em Boa Vista, em 2013, identificou-se uma prevalência de pardas, entre as puérperas com HIV reagente (ROBERT, 2012).

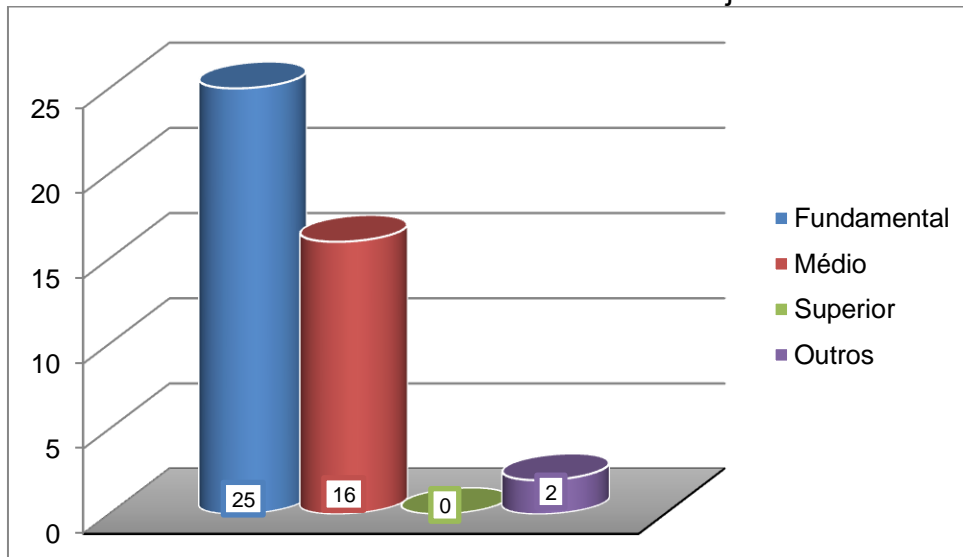
- Situação conjugal: observou-se 8 (18,6%) casadas, 14 (32,56%) com união estável e 20 (46,51%) solteiras. Em 1 (2,33%) caso não havia dado ( $\chi^2=3,902$ ;  $p=0,142$ ), conforme descrito no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **situação conjugal** no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013



- Escolaridade: 25 (58,14%) puérperas tinham nível fundamental; 16 (37,21%), tinham nível médio, 1 (2,33%) era analfabeta e nenhuma tinha nível superior ( $\chi^2=17,471$ ;  $p<0,0005$ ). Em 1 caso não havia dado, conforme descrito no Gráfico 4.

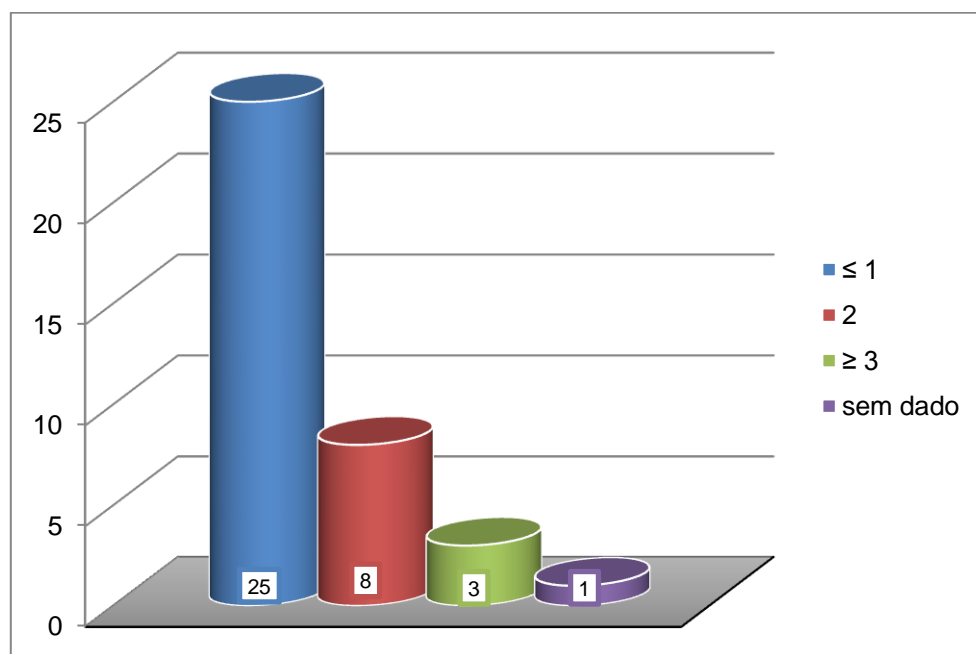
Gráfico 4 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com o **nível de escolaridade** no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013



Dados semelhantes à pesquisa foram identificados no Boletim Epidemiológico de DST e AIDS de 2010, onde ocorreu uma prevalência maior de sífilis gestacional entre as mulheres na faixa etária de 1ª a 4ª série incompleta e 5ª a 8ª série incompleta (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). No trabalho realizado em Boa Vista em 2012, observou-se que quanto maior o nível de escolaridade maior a adequação do rastreamento para sífilis, com resultados semelhantes em relação à triagem do HIV (LINS, 2012a; 2012b). Concluindo-se portanto que quanto menor a escolaridade, menos exames as pacientes realizam durante o pré-natal, conseqüentemente maior o risco de sífilis congênita, o que é demonstrado nos dados acima, onde prevalece o nível fundamental e não há nenhuma paciente com nível superior.

- Renda familiar: 25 (69,44%) puérperas ganhavam até 1 salário mínimo; 8 (22,22%), ganhavam 2 salários e 3(8,33%) ganhavam 3 ou mais salários. 1 caso foi retirado da avaliação porque não tinha o dado no protocolo de entrevista ( $\chi^2=16,340$ ;  $p < 0,0005$ ), descritos no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **renda familiar** (número de salários mínimos) no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013

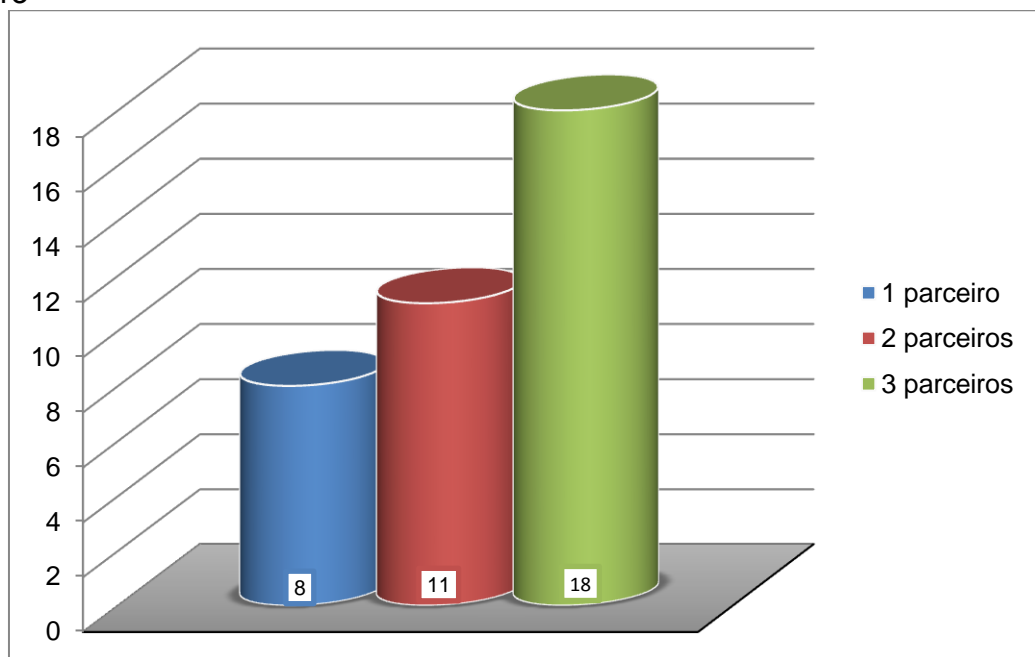


Dados semelhantes foram identificados em um estudo sobre o perfil epidemiológico das Hepatites B e C no Piauí, onde essas doenças foram mais frequentes entre empregadas domésticas e trabalhadores rurais (ABREU, 2013),

demonstrando-se que quanto mais baixa a renda maior o risco de se adquirir doenças, incluindo as doenças sexualmente transmissíveis.

- Número de parceiros: a Média e a Moda de parceiros por puérpera foi de 2 (1-10). 8 (21,62%) puérperas tiveram 1 parceiro nos últimos 5 anos; 11 (29,73%), tiveram 2; 18 (48,65%), tiveram 3 ou mais parceiros ( $\chi^2=3,114$ ;  $p=0,211$ ), vide Gráfico 6 (6 pacientes não foram entrevistadas).

Gráfico 6 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com o **número de parceiros** (últimos 5 anos) no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013



É sabido que a sífilis é uma doença sexualmente transmissível e, portanto, necessita para sua prevenção do sexo seguro com métodos de barreira (SPARLING, 2012), sendo identificado que apesar de não haver relevância estatística, identificou-se na amostra um número de parceiros maior que 1, denotando comportamento de risco para a aquisição de sífilis durante a gravidez.

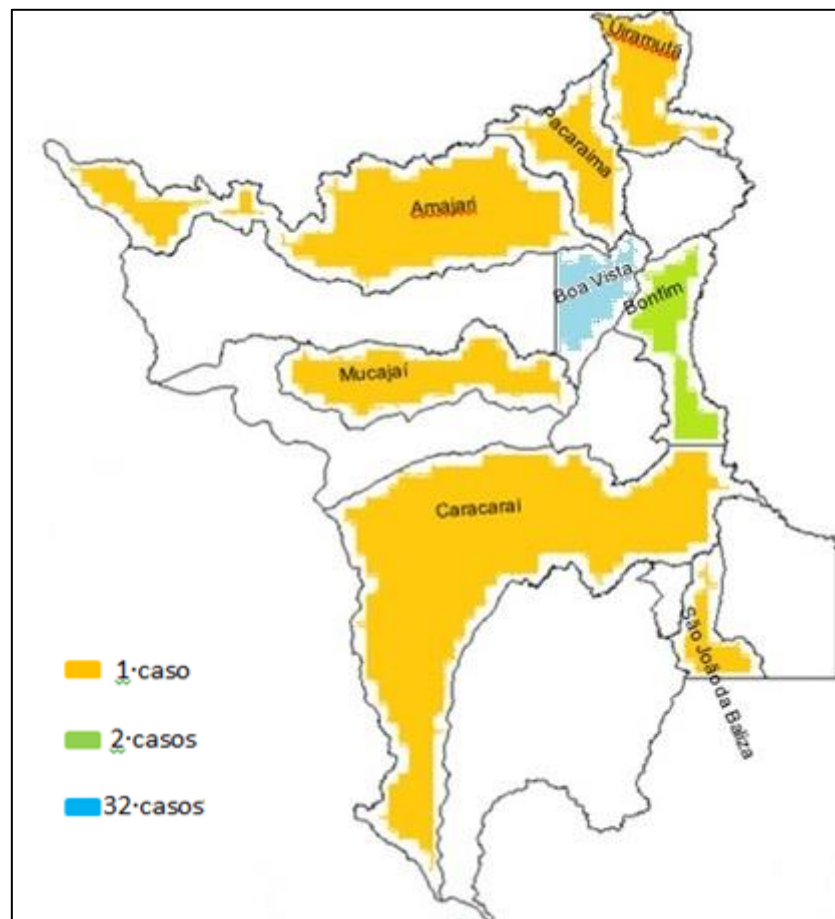
- Procedência: 32 (74,42%) puérperas eram provenientes da capital, Boa Vista; 8 (16,90%) eram provenientes do interior do Estado de Roraima. 3 eram provenientes de outro Estado, no caso específico do Amazonas (6,98%) ( $\chi^2=23,221$ ;  $p<0,0005$ );

Essa diferença entre o número de pacientes da capital e do interior, justifica-se pelo aspecto geográfico, sendo que a maternidade encontra-se na capital,

promovendo maior acesso as pacientes dessa região. Lembramos que estamos em um estado de grandes dimensões e o acesso nem sempre é facilitado por meio de transporte público do interior para a capital.

Dentre as pacientes do interior observamos 1 proveniente de Amajari, 1 de Caracarai, 1 de Mucajai, 1 de Pacaraima, 1 de São João da Baliza, 1 do Uiramutã e 2 provenientes de Bonfim, conforme demonstrado na Figura 12.

Figura 12 – Mapa demonstrando a distribuição das pacientes com sífilis gestacional em Roraima, distribuídas por cidades.

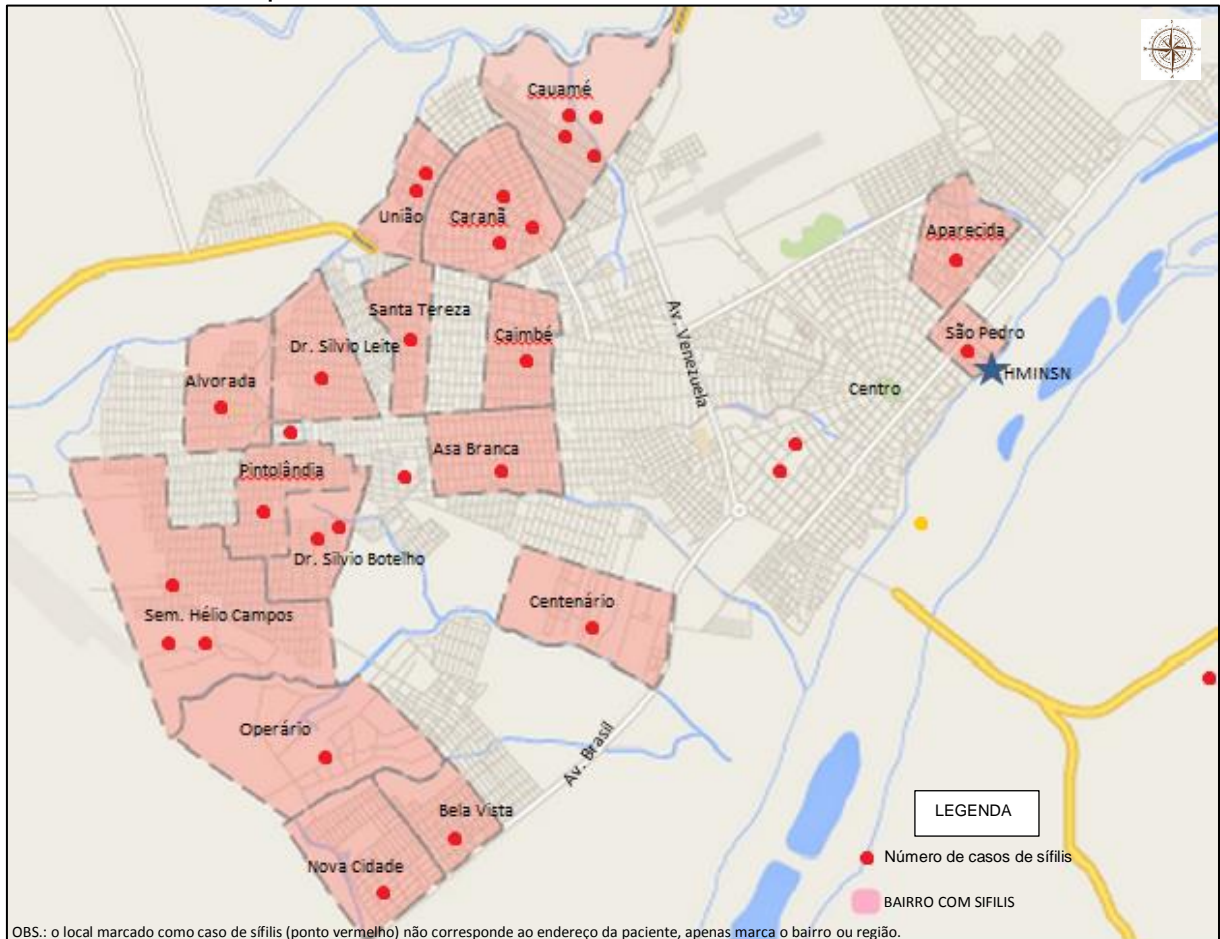


Fonte: autor (modificado de IBGE, 2014).

Quando consideramos as puérperas provenientes da capital Boa Vista, observamos o seguinte cenário: 1 proveniente do bairro Alvorada, Aparecida, Asa Branca, Bela Vista, Caimbé, Cambará, Centenário, Cruviana, Nova Cidade, Operário, Pintolândia, Santa Luzia, Santa Tereza, São Pedro e Silvio Leite; 2, provenientes do bairro São Vicente, Silvio Botelho e União; 3, provenientes do bairro

Caranã e Senador Hélio Campos e, por fim, 4 provenientes do bairro Cauamé. Em 1 caso não havia dado sobre o bairro.

Figura 13 – Mapa demonstrando a distribuição das pacientes com sífilis gestacional em Boa Vista/RR, por bairro.



Fonte: autor (modificado de google.maps)

Com o objetivo de traçar um perfil das características biológicas, pessoais e sócio-demográficas das puérperas com sífilis, observamos que predominou um maior número de pacientes entre 20-34 anos (67,44%), seguido de 30% de adolescentes, de cor parda (70,42%), solteiras (46,51%), com nível fundamental (58,14%), ganhando até 1 salário mínimo (69,44%), com 3 ou mais parceiros no últimos 5 anos (48,65%), provenientes de Boa Vista (74%), concentradas em sua maioria na região sul e oeste da cidade, demarcadas pela avenida Venezuela e avenida Brasil (Tabela 4).

Silva et al identificou em 2009 que as regiões oeste e sul da cidade de Boa Vista apresentavam uma taxa de analfabetismo de 17 e 11%, respectivamente, ao

passo que a região norte e leste revelava uma taxa de 7 e 4,1%, respectivamente. Esse autor também identificou que as regiões oeste e sul tinham uma renda per capita de R\$367,00 e R\$ 741,00, ao passo que as regiões norte e leste, tinham R\$1280,00 e R\$2.418,00, demonstrando que as regiões oeste e sul, que compõe a localização de maior prevalência da sífilis, constituem-se de uma população de baixa renda e baixa escolaridade, conforme demonstrado no perfil sócio-demográfico identificado (SILVA, 2009).

Tabela 4 – Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com as características biológicas, pessoais e sócio-demográficas das puérperas que tiveram seus partos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.

Variáveis	Média	F	f	IC (95%)	X <sup>2</sup>	p
<b>Idade (anos)</b>	23				21,179	< 0,0005
≤19	(15-39)	13	30,23%	17,18% - 46,13%		
20-34		29	66,44%	51,46% - 80,92%		
≥ 35		1	2,33%	00,06% - 12,29%		
<b>Raça</b>					50,113	<0,0005
Branca		1	2,33%	00,06% - 12,29%		
Índia		2	4,65%	00,57% - 15,81%		
Parda		32	74,42%	58,83% - 86,48%		
Preta		1	2,33%	00,06% - 12,29%		
Sem dado		7	16,28%	06,81% - 30,70%		
<b>Situação Conjugal</b>					3,902	0,142
Casada		8	18,60%	08,39% - 33,40%		
União estável		14	32,56%	19,08% - 48,54%		
Solteira		20	46,51%	00,06% - 12,29%		
Sem dado		1	2,33%	31,18% - 62,35%		
<b>Escolaridade</b>					17,471	<0,0005
Fundamental		25	58,14%	42,13% - 72,99%		
Médio		16	37,21%	22,98% - 53,27%		
Superior		0	0%	-		
Analfabeta		1	2,33%	00,06% - 12,29%		
Sem dado		1	2,33%	00,06% - 12,29%		
<b>Renda Familiar (salário mínimo)</b>					16,430	<0,0005
≤ 1		25	69,44%	51,89% - 83,65%		
2		8	22,22%	10,12% - 39,15%		
≥ 3		3	8,33%	01,75% - 22,47%		
<b>Número de parceiros</b>	2				3,114	0,2111
1	(1-10)	8	21,62%	09,83% - 38,21%		
2		11	29,73%	15,87% - 46,98%		
≥ 3		18	48,65%	31,92% - 65,60%		
<b>Procedência</b>					23,221	<0,0005
Boa Vista		32	74,42%	58,83% - 86,48%		
Interior de Roraima		8	16,90%	08,39% - 33,49%		
Região de fronteira (Amazonas)		3	6,98%	01,46% - 19,06%		

F: frequência absoluta; f: frequência relativa; IC: índice de confiabilidade;  $\chi^2$ : qui-quadrado; p: p valor.

HILDEBRAND realizou um estudo em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, em 2008 onde o mesmo demonstrou a incidência de sífilis congênita de 2,3 casos/1000 NV para esse ano, entrevistando 110 mulheres com diagnóstico laboratorial de sífilis, o mesmo observou uma predominância de mulheres entre 20 e 29 anos (49%), (3,6% de adolescentes), com 58% de cor parda, 88% com companheiro, 69% com nível fundamental, e 92% ganhando até 1 salário mínimo.



Houve semelhanças com a amostra estudada no HMINSN quanto à idade predominante das pacientes, apesar de em Boa Vista haver um maior número de adolescentes, sendo a maioria também de cor parda, com nível fundamental e de baixa renda (HILDEBRAND, 2010).

CAMPOS et al, também realizou pesquisa semelhante em 5 hospitais de Fortaleza, Ceará (CE), onde analisou 58 mulheres com VDRL reagente no parto e/ou no Cartão da Gestante em 2008. Encontrou o seguinte perfil: 53% da amostra encontrava-se entre 21 e 30 anos (seguida de 34% de adolescentes), com 67% do total com nível fundamental, 56% com união estável seguidas de 29% de solteiras, 63% ganhando até 1 salário mínimo, com 48% delas com 1 a 5 anos de tempo de relacionamento com o parceiro, havendo semelhança com as características biológicas e sociodemográficas da população estudada no HMINSN referentes a idade, percentual de adolescentes, a baixa escolaridade e baixa renda, em contrapartida havia um maior número de solteiras no HMINSN e um maior número de parceiros nos últimos 5 anos na população estudada em relação a população de Fortaleza, CE (CAMPOS, 2010).

ARAÚJO et al, fazendo um estudo temporal entre 2003 e 2008 através de dados do DATASUS, identificou 5541 casos em 897 municípios brasileiros e observou uma predominância de mulheres entre 20 e 29 anos (50%), negras ou pardas (49%), com menos de 8 anos de estudo (32%), residentes na zona urbana (87 a 90%), com perfil semelhante a população estudada no HMINSN (ARAÚJO, 2012).

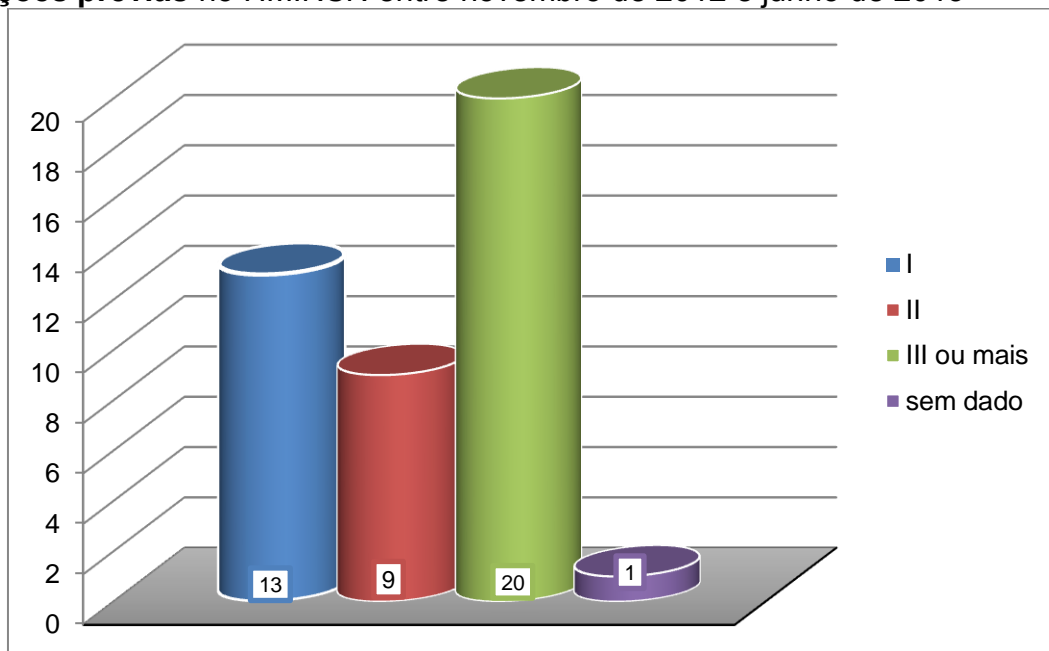
Quando consideramos a multiplicidade de parceiros como fator de risco para presença de sífilis, observamos que dados semelhantes ao encontrado na pesquisa (48% com mais de 3 parceiros nos últimos 5 anos) foi observado em um estudo realizada pela Organização Pan-americana de Saúde entre os períodos de 2007 e 2008, quando identificou que no Brasil, 57% das mulheres haviam tido relação sexual com mais de 1 parceiro no último ano, diferente de países com Chile e Estados Unidos, onde essa estimativa foi de 7 e 10% (OPAS, 2012).

Considerando as variáveis obstétricas, observamos:

- Número de gestações: a Média do número de gestações foi de 2 (1 – 8) e a Moda foi de 1. 13 (30,95%) casos tiveram 1 gestação prévia; 9 (21,43%) tiveram 2 gestações e 20 (47,62%) tiveram 3 ou mais gestações ( $\chi^2=3,267$ ;

$p=0,195$ ). Em 1 caso não havia informação sobre essa variável, sendo retirado da avaliação do IC. (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional segundo **número de gestações prévias** no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013



- Número de partos: a Média do número de partos foi de 1 (0-6) e a Moda foi de 0 (nenhum parto anterior). Em 14 (33,33%), não havia nenhum parto prévio; 16(38,10%), tiveram 2 partos prévios e 12(28,75%), tiveram 3 ou mais partos prévios ( $\chi^2=8,485$ ;  $p=0,036$ ). Em 1 caso não havia informação sobre essa variável, sendo eliminada no cálculo do IC.
- Número de abortos: observou-se 32 (76,19%) puérperas sem nenhum aborto prévio; 6 (14,29%), com 1 aborto prévio e 4 (9,52%), com 2 abortos prévios ( $\chi^2=23,657$ ;  $p<0,005$ ). Em 1 caso não havia informação sobre essa variável.
- Número de natimortos prévios: das 28 puérperas com partos prévios, apenas 1 (3,57%) teve um natimorto anterior.

Diante desses dados, observamos que as pacientes com sífilis gestacional eram multigestas (3 ou mais gestações) (47,62%), seguidas das primigestas (30,95%), não havendo diferenças entre o número de nulíparas (33,3%), secundíparas ou múltiparas. Predominaram as pacientes sem abortos prévios (76%), seguida das com 1 ou mais abortos prévios (23,81%) e só uma paciente tinha

tido natimorto prévio. Portanto, as pacientes com sífilis não se encontram na sua primeira gestação, essa, em geral, foi precedida de 1 aborto em 23% do total, conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com as características obstétricas no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013

Variáveis	Média (DP)	F	f	IC (95%)	$\chi^2$	p
<b>Número de gestações</b>	2 (1-8)				3,267	0,195
1		13	30,95%	17,62%-47,09%		
2		9	21,43%	10,30%-36,81%		
≥ 3		20	47,62%	32,00%-63,58%		
Sem dado		1	-	-		
<b>Número de partos prévios</b>	1 (0-6)				0,429	0,807
0		14	33,33%	19,57%-49,55%		
1-2		14	38,10%	23,57%-54,36%		
≥ 3		12	28,75%	15,72%-44,58%		
Sem dado		1	-	-		
<b>Número de abortos</b>					23,657	<0,0005
0		32	76,19%	60,55%-87,95%		
1		6	14,29%	05,43%-28,54%		
2		4	9,52%	02,66%-22,62%		
Sem dado		1	-	-		
<b>Número de natimortos prévios</b>					-	-
0		27	96,43%	81,65%-99,91%		
1		1	3,57%	00,09%-18,35%		

F: frequência absoluta; f: frequência relativa; IC: índice de confiabilidade;  $\chi^2$ : qui-quadrado; p: p valor.

No trabalho publicado por Campos et al, em Fortaleza, CE, a primípara estava presente em 37% do total da amostra, estimativa semelhante a observada na pesquisa. Em Campo Grande, no trabalho publicado por HILDEBRAND et al, observou-se que 50,9% da amostra tinha 4 ou mais gestações, semelhante ao identificado na pesquisa, porém com percentual maior de abortos prévios (34,5%) e natimortos prévios (15,5%) em relação as pacientes do HMINSN (CAMPOS, 2010; HILDEBRAND, 2010).

Considerando as características do pré-natal observamos que 39 (90,70%) pacientes realizaram pré-natal (fizeram 1 ou mais consultas) e 4 (9,30%) não

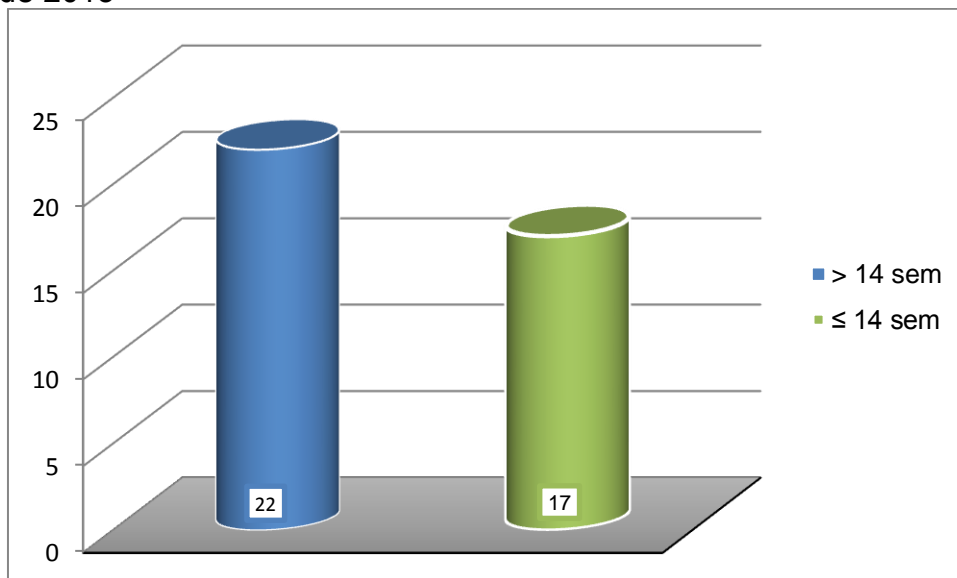
realizaram (não tiveram nenhuma consulta), assim, 30 (69,76%) mulheres tiveram diagnóstico de VDRL reagente no pré-natal e 13 (30,23%) apenas no parto, portanto apesar de 90% ter realizado pré-natal, apenas 69% diagnosticaram a sífilis durante a gestação. Todas que realizaram o pré-natal, o fizeram no serviço público.

Na Maternidade Fundação da Santa Casa do Pará, no estudo publicado em 2006, 21% das gestantes não realizaram nenhuma consulta pré-natal. Entre as pacientes que tiveram acesso ao pré-natal (78,3% do total), apenas 55% realizaram o teste de VDRL durante a gestação, demonstrando resultados semelhantes ao observado em Boa Vista (ARAÚJO, 2006).

Foram considerados três variáveis para analisar a assistência pré-natal, presentes na Portaria N° 1067 do Ministério da Saúde que aborda a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal (BRASIL, 2013), relacionados abaixo:

- IG (Idade Gestacional) da 1ª consulta: a Média de idade gestacional da primeira consulta foi 14 semanas (6-35sem), sendo a Moda de 11 semanas. Foram observadas 22(56,41%) pacientes que realizaram a primeira consulta com mais 14 semanas e 17(43,59%), com 14 semanas ou menos ( $\chi^2=0,428$ ;  $p=0,513$ ). 4 não realizaram pré-natal (Gráfico 9).

Gráfico 8 - Distribuição das pacientes com sífilis gestacional de acordo com a **Idade Gestacional** da 1º consulta no pré-natal no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013

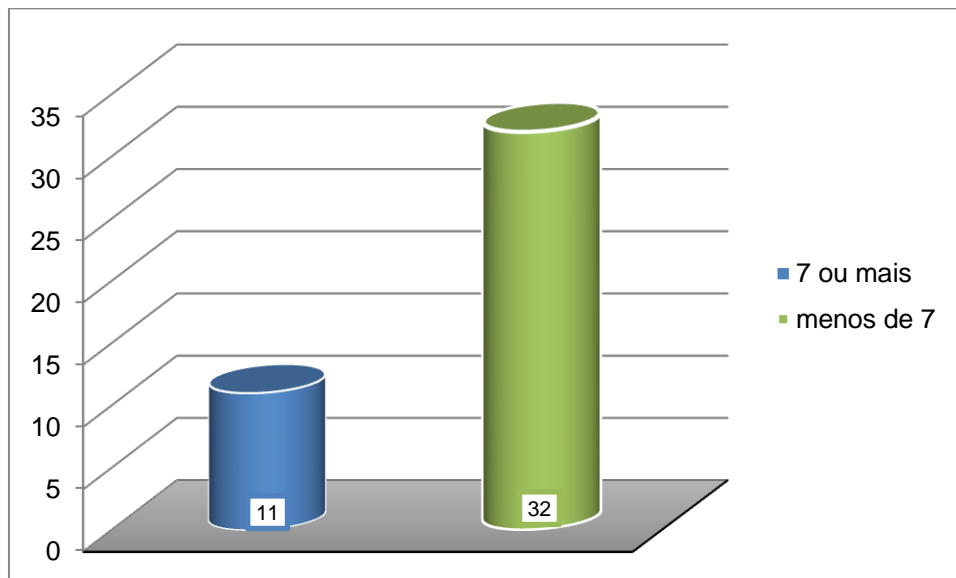


- Número de consulta pré-natal: a Média do número de consulta pré-natal foi de 4 (0-10 consultas), com a Moda de 3. Identificou-se 11(25,58%) puérperas com 7 ou mais consultas registradas no cartão de pré-natal e 32(74,42%), com menos de 7 consultas ( $\chi^2=7,023$ ;  $p=0,013$ ) (Gráfico 10). Demonstrando que as puérperas com sífilis gestacional que tiveram seus partos no HMINSN tiveram o número de consultas abaixo do preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013).

No trabalho realizado em Boa Vista, em 2013, observou-se que a média de consultas das puérperas atendidas no HMINSN foi de 4,9 consultas, com 34,1% das pacientes com mais de 6 consultas, semelhante ao identificado nas pacientes com sífilis dessa pesquisa (ROBERT, 2013).

Nesse mesmo ano, foi realizado um trabalho que avaliava a qualidade da assistência pré-natal das puérperas atendidas no HMINSN, classificando como Nível 1 de assistência pré-natal adequada aquelas pacientes que tinham 6 ou mais consultas e iniciaram o pré-natal antes de 20 semanas, sendo observado que apenas 43,8% das pacientes tinham o pré-natal adequado segundo esse critério (ROBERT, 2013). Portanto, percebemos que as pacientes com sífilis gestacional apresentam resultados semelhantes ao observado na assistência pré-natal de Boa Vista, com início da assistência tardiamente e com número de consultas inferior ao preconizado como mínimo pelo Ministério da Saúde.

Gráfico 9 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com o **número de consultas** realizadas no pré-natal no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.

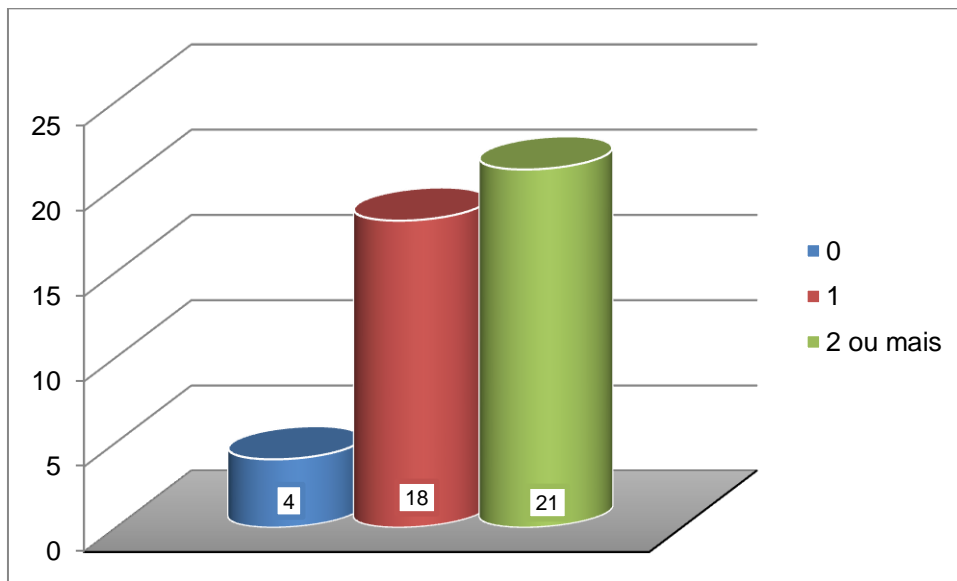


- Número de VDRL: a Média e a Moda de exames de VDRL realizados durante o pré-natal foi de 1 (0-4). 4(9,3%) não fizeram nenhum exame, 18 (41,86%) fizeram apenas 1 e 21 (48,84%) realizaram 2 ou mais exames de VDRL no pré-natal ( $\chi^2= 9,560$ ,  $p=0,008$ ).

Observamos que cerca de metade das pacientes com diagnóstico de sífilis gestacional realizaram 2 ou mais exames de VDRL, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, sugerindo que quem realiza mais exames tem mais chance de diagnóstico de sífilis. No trabalho realizado em Boa Vista, em 2013, observou-se no perfil da assistência pré-natal das puérperas atendidas no HMINSN, que apenas 26,8% de 4142 cartões de pré-natal analisados apresentavam registro de 2 ou mais exames de VDRL (ROBERT, 2013b), portanto um percentual menor do que o identificado na atual amostra de pacientes com sífilis gestacional.

Araújo em 2006, observou que 13% das puérperas com sífilis congênita atendidas na maternidade do Pará realizaram 2 ou mais exames de VDRL e 44% não haviam realizado nenhum, sugerindo que nessa maternidade deveria ser melhorada a qualidade da assistência pré-natal para diminuir os casos de sífilis congênita (ARAÚJO, 2006).

Gráfico 10 - Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com o **número de VDRL** realizados no pré-natal no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.



Analisando o perfil da assistência pré-natal das pacientes com sífilis gestacional no HMINSN identificamos que a maioria (90,70%) frequentou o serviço de pré-natal público, onde foi feito o diagnóstico de sífilis gestacional em 69,76% do total. De acordo com o Manual do Ministério da Saúde, o primeiro exame de VDRL deve ser realizado na primeira consulta ou com menos de 14 semanas, porém predominou as pacientes que iniciaram o pré-natal após 14 semanas (56,41%). No Manual do Ministério da Saúde sobre assistência pré-natal, recomenda-se que deve haver mais de 6 consultas, no grupo pesquisado predominou as pacientes que realizaram menos de 7 consultas (74,42%), seguida de apenas 25,58% com número de consultas conforme preconizado pelo MS. Nesse mesmo manual afirma que devem ser realizados durante a gestação 2 ou mais exames de VDRL, na amostra estudada predominou as pacientes que tinha realizado mais de 2 exames (48,84%). Identificando-se que a assistência pré-natal está ocorrendo com baixa qualidade devido ao início tardio e com baixa acessibilidade pelo número de consultas inferior ao preconizado. O número de exames de VDRL realizado foi de acordo com o preconizado pelo SUS, porém isso ocorreu em menos da metade das pacientes, conforme ilustrado na Tabela 6.

Foi realizada uma análise comparativa entre os três critérios acima referidos entre o pré-natal das pacientes da capital e do interior e não se identificou diferença

entre os grupos, podendo-se afirmar que, dentre as pacientes com sífilis, da capital e do interior não há diferença entre o início do pré-natal antes de 14 semanas ( $\chi^2=0,03$ ;  $p=0,85$ ), entre o número de consultas maior que 6 ( $\chi^2=0,03$ ;  $p=0,85$ ), nem entre o número de exames de VDRL maior que 1 ( $\chi^2=0,00$ ;  $p=1$ ).

Foi observado na amostra estudada que as puérperas que realizaram 7 ou mais consultas também realizaram 2 ou mais exames de VDRL ( $\chi^2=12,8$ ;  $p_{\text{Yates}} < 0,0005$ ), demonstrando que a acessibilidade ao pré-natal proporciona uma maior possibilidade de realização adequada do rastreio da sífilis gestacional.

Tabela 6 – Distribuição dos casos de sífilis gestacional de acordo com as características do pré-natal, com partos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.

Variáveis	Média (DP)	F	f	IC (95%)	$\chi^2$	p
<b>Realização do pré-natal</b>					-	-
Sim		39	90,70%	02,59%-22,14%		
Não		4	09,30%	77,86%-97,41%		
<b>VDRL reagente</b>					-	-
Pré-natal		30	69,76%	-		
Parto		13	30,23%	-		
<b>IG da primeira consulta</b>	19 semanas (6-35)				0,428	0,513
>14 semanas		22	56,41%	39,62%-72,19%		
≤ 14 semanas		17	43,59%	27,81%-60,38%		
<b>Número de consulta pré-natal</b>	4 (0-10)				7,023	0,013
≥ 7		11	25,58%	13,52%-41,17%		
< 7		32	74,42%	58,83%-86,48%		
<b>Número de VDRL realizados</b>	1 (0-4)				9,560	0,008
0		4	9,30%	02,59%-22,14%		
1		18	41,86%	27,01%-57,87%		
2 ou mais		21	48,84%	33,31%-64,54%		

F: frequência absoluta; f: frequência relativa; IC: índice de confiabilidade;  $\chi^2$ : qui-quadrado; p: p valor.

No estudo realizado em Fortaleza, CE, 81% das pacientes realizavam pré-natal, consistindo em 6 ou mais consultas (41%), iniciando as consultas no 1º trimestre da gravidez (46%), com 50% dos casos de sífilis gestacional



diagnosticados durante o pré-natal e 39% no parto (CAMPOS, 2010). Esse grupo apresentou características divergentes da população estudada no HMINSN, uma vez que no grupo de Roraima predominou as mulheres com número de consulta pré-natal abaixo do preconizado pelo MS e com idade gestacional de início do pré-natal acima do 1º trimestre.

Em Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, as pacientes iniciaram o pré-natal no 1º trimestre da gravidez (67%), realizaram mais de 6 consultas (65%) e 59% do total havia recebido o resultado de sífilis no 2º trimestre da gravidez, diferente do observado na população estudada quanto aos dois tópicos acima referidos, portanto a população de Campo Grande realizou o pré-natal mais cedo e com maior número de consultas do que as que tiveram os partos no HMINSN (HILDEBRAND, 2010)

ARAÚJO et al, em sua análise demonstrou que houve perda de oportunidade no diagnóstico pré-natal em 70% dos casos analisados de 2008, demonstrando que as desigualdades no acesso e qualidade do pré-natal poderiam explicar a exposição de crianças de classes menos privilegiadas ao risco de adquirir sífilis congênita (ARAÚJO, 2012).

Ao analisarmos os 35 casos de sífilis congênita (2 gemelares), filhos de 33 mães com sífilis gestacional não tratada ou inadequadamente tratada, observamos o seguinte cenário:

- a) Quanto ao tratamento da gestante, 13(39,39%) realizaram o tratamento com Penicilina Benzatina e 16 (48,48%) não. Dentre as que **realizaram** o tratamento, 1 não fez as outras doses de Penicilina Benzatina porque não foi pegar no centro de saúde. Dentre as que **não realizaram**, 12 não o fizeram porque o diagnóstico de sífilis ocorreu no internamento do parto. Dessas, 2 mostraram o exame de VDRL reagente, feito no pré-natal, apenas no internamento do parto. As outras 4 pacientes que não realizaram o tratamento para sífilis durante a gestação, afirmaram que não o fizeram por não haver medicamento no posto (2), por ter um FTA-abs igG negativo (1) e por dizer ter um VDRL não reagente, porém havendo descrição de reagente no cartão (1). 4 pacientes não foram entrevistadas.
- b) Quanto à conclusão do tratamento 30 dias antes do parto, avaliou-se apenas as pacientes que realizaram tratamento com Penicilina Benzatina, logo, 6 (46,15%) concluíram o tratamento 30 dias antes do parto e 7 (53,84%) não.

- c) Quanto à realização do tratamento pelo parceiro, nenhum parceiro realizou o tratamento. 26 (78,79%) parceiros não realizaram tratamento, 3 (9,09%) referiram estar sem parceiro e 4 não foram entrevistadas.
- d) Uso do condom durante o tratamento, 1 (3%) usou condom (foi considerada como sífilis congênita porque a gestante concluiu o tratamento a menos de 30 dias do parto), 21 (63,6%) não usaram condom durante o tratamento, 7 (30,4%) não tiveram relação sexual durante o tratamento (foram consideradas como sífilis congênita porque 6 mães concluíram o tratamento a menos de 30 dias do parto e 1, que concluiu, manteve níveis altos de titulação do VDRL no parto e no RN) e 4 não foram entrevistadas.

Tabela 7 – Distribuição dos casos de sífilis congênita de acordo com os critérios de adequação do tratamento no pré-natal, com partos no HMINSN entre novembro de 2012 e junho de 2013.

Variável	F	f	$\chi^2$	p
<b>Tratamento da gestante</b>				
Sim	13	39,39%	0,207	0,649
Não	16	48,48%		
<b>Motivo de não realizar o tratamento durante a gestação</b>				
Diagnóstico no parto	12	75%	1,811	0,178
Sem tratamento na gravidez	4	25%		
<b>Concluiu o tratamento 30 dias antes do parto</b>				
Sim	6	46,15%	0,051	0,821
Não	7	53,84%		
<b>Parceiro realizou tratamento</b>				
Sim	0	0	28,385	< 0,0005
Não	26	89,65%%		
Sem parceiro	3	10,34%%		
<b>Uso de condom</b>				
Sim	1	3%	15,810	<0,0005
Não	21	63,6%		
Sem relação sexual	7	30,4%		

F: frequência absoluta; f: frequência relativa; IC: índice de confiabilidade;  $\chi^2$ : qui-quadrado; p: p valor

Observamos que cerca de metade (48%) das pacientes não realizaram tratamento para sífilis gestacional. Dentre as gestantes que utilizaram a Penicilina Benzatina para o tratamento da sífilis, 53% do total não o concluíram 30 dias antes do parto, critérios necessários para que se evite a sífilis congênita no recém-nascido, portanto inferindo-se que não ocorreu o tratamento para sífilis na gestação e quando era feito, iniciava-se tardiamente, não havendo tempo hábil para tratamento do feto, portanto não prevenindo a sífilis congênita nessas mulheres. Houve diferença estatística nos critérios do tratamento da sífilis congênita relacionados ao parceiro.

Portanto predominaram mais os parceiros que não realizaram o tratamento (78,79%) e os casais que não usaram o método de barreira (condom) para evitar a contaminação do parceiro (a), critérios esses necessários para que se evite a sífilis congênita no recém-nascido.

Percebe-se que houve falha do tratamento da sífilis durante a gestação em virtude de uma assistência pré-natal inadequada, decorrente do diagnóstico tardio ou inadequado, ausência de tratamento do parceiro e do condom durante a gestação, itens necessários para que se evite a contaminação da gestante após o tratamento dela e/ou a contaminação do parceiro.

Em Fortaleza, CE, 20% das gestantes não realizaram tratamento, menos da metade do observado em Boa Vista, RR e 46% realizaram-no a menos de 30 dias do parto, semelhante ao observado em Boa Vista, sugerindo o diagnóstico tardio, uma vez que, naquele estudo somente 55% das gestantes tiveram o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal. Considerando os parceiros, 79% deles não haviam realizado tratamento, semelhante a população estudada em Roraima (78,79%), demonstrando uma semelhança nesses dois estudos em relação aos dois fatores que também promovem o tratamento inadequado da sífilis gestacional e portanto uma maior possibilidade da existência de recém-nascidos com sífilis congênita que são o tratamento ou diagnóstico tardio durante a gravidez e a falta de tratamento do parceiro (CAMPOS, 2010).

Em Campo Grande, 84% das gestantes foram tratadas, o tratamento foi adequado em 63%. HILDEBRAND et al (2010) considerou adequado 3 fatores: 7200.000 UI de penicilina, intervalo de 7 dias e término do tratamento maior que 30 dias do parto, havendo na capital do Mato Grosso um percentual maior de gestantes com sífilis gestacional tratada quando compara-se com a população do HMINSN. Nesse mesmo trabalho 72% dos parceiros realizaram o tratamento, diferente do trabalho em Boa Vista, onde não houve nenhum parceiro tratado (HILDEBRAND, 2010).

No Rio de Janeiro, em 2004, foi realizado um estudo de 28 casos de sífilis congênita e já, nesse período, observava-se nos registros, ausência de informações sobre o tratamento do parceiro em 64% dos casos. Em 36% dos casos havia registro da ausência de tratamento do parceiro (KOMKA, 2007).

Quando consideramos as 8 (18,60%) pacientes com sífilis gestacional, adequadamente tratadas, identificamos que todas apresentaram queda na titulação

do VDRL do parto em relação ao do Cartão da Gestante, ou estavam não reagente no parto. Realizaram tratamento com Penicilina Benzatina e concluíram-no 30 dias antes do parto. Dessas 3 parceiras realizaram o tratamento com Penicilina Benzatina e usaram condom durante a gestação. Os 5 parceiros que não realizaram o tratamento, usaram condom durante a gestação ou não tiveram atividade sexual nesse período. Portanto, essas pacientes apresentaram o tratamento adequado, promovendo uma maior chance a prevenção da sífilis congênita.

Considerando os 3 parceiros que realizaram tratamento na amostra do HMINSN, observamos que apenas 6,97% do total de 43 parceiros realizaram tratamento. Percentual semelhante foi identificado no Ceará onde 10% realizaram tratamento adequado, porém muito inferior ou observado em Campo Grande, onde 72% dos parceiros realizaram tratamento (CAMPOS, 2010; HILDEBRAND, 2010).

No estudo ecológico realizado por ARAÚJO et al, identificou-se que no Brasil, em 2008, apenas 20% dos parceiros foram tratados, portanto em Roraima o tratamento dos parceiros foi inferior ao percentual nacional, que já é baixo. (ARAÚJO, 2012).

Quando buscamos identificar as repercussões dos recém-nascidos das puérperas com sífilis congênita identificamos a ocorrência de 8 (24,24%) prematuros e 2 (6,06%) natimortos. Dentre os prematuros, ocorreu 1 caso de malformação congênita e 2 casos de recém-nascidos que realizaram fototerapia por icterícia neonatal. Solicitamos os dados do Serviço de Arquivo Médico do HMINSN sobre o número de natimortos, de prematuros, de RN que realizaram fototerapia e de RN malformados do período, porém havia dados apenas do primeiro item, sendo identificados 58 casos de natimortos no período da pesquisa, logo a sífilis congênita foi responsável por 3,4% do total de natimortos do hospital (HMINSN, 2013). Não foram identificadas sequelas nos recém-nascidos das puérperas com sífilis gestacional adequadamente tratadas durante o internamento.

Buscando informações no setor de auditoria do HMINSN, identificou-se que um dos recém-nascidos que permaneceu 102 dias internado, custou ao Sistema Único de Saúde a quantia de R\$ 50.017,00.

No Ceará, Campos et al observou nos casos de sífilis congênita, 36% de prematuros. Em Niterói, RJ, foram estudados os casos de sífilis entre 2002 e 2004, sendo identificado um número de 161 casos de sífilis congênita, com um percentual de 13% de natimortos (CAMPOS, 2010; SHETINI, 2005). VACCARI estudou os

recém-nascidos com sífilis congênita de Porto Alegre entre os anos de 1997 e 2004 e identificou 12,7% de prematuros (VACCARI, 2011).

Kahn et al, em 2014 demonstrou que a triagem para sífilis variou de 24 a 111 dólares, sendo altamente rentável pela OMS e que a economia, mesmo em ambientes de baixa prevalência, variou de 300 mil a 2,6 milhões de dólares (KAHN, 2014).

Diante dos dados identificamos o perfil epidemiológico das pacientes com sífilis gestacional e congênita, podendo assim sugerir estratégias para diminuir o número de casos dessa doença que promove tanta morbimortalidade fetal e aumento dos gastos financeiros na saúde pública.

---

## 6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada entre as puérperas com sífilis gestacional e as que tiveram recém-nascidos com sífilis congênita demonstrou um número 8 vezes maior que o preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil e pela OMS de casos de sífilis congênita, percebendo-se uma elevada prevalência de sífilis gestacional em Boa Vista, podendo-se ampliar essa afirmação para Roraima, uma vez que cerca de metade dos partos do Estado ocorreram nessa maternidade, que contém a única UTI neonatal de todo o Estado.

Observamos que a baixa escolaridade e as desfavoráveis condições sócio-econômicas foram fatores presentes nas mães de recém-nascidos com sífilis congênita. Além disso, o pré-natal não foi efetivo em captar precocemente a gestante e nem em oferecer acessibilidade ao serviço de saúde para realização de consultas, uma vez que o número de consultas foi inferior ao preconizado. Quando o número de consultas ocorreu com o mínimo preconizado, ou seja, 7 ou mais consultas, as gestantes com sífilis realizaram o número de exames de VDRL adequado conforme o protocolo do Ministério da Saúde, porém esse evento só ocorreu em menos da metade das mulheres com sífilis.

Os parceiros não participaram do tratamento da sífilis, denotando pouca colaboração ao tratamento ou desinformação a respeito da necessidade de também ser tratado, demonstrando que é necessária a participação do cônjuge na assistência pré-natal e que ela deve ser incentivada pelas equipes de saúde.

Os casais com recém-nascidos com sífilis congênita, não usaram método de barreira, demonstrando pouco ou nenhum conhecimento quanto à forma de transmissão da doença.

Todas essas falhas no tratamento da sífilis gestacional, promoveram um elevado índice de prematuros e natimortos no HMINSN, além de um aumento nos gastos públicos, demonstrado no tratamento de um dos 35 recém-nascidos com sífilis congênita.

Está estabelecido pela OMS, desde 2008, estratégias para eliminar a sífilis congênita, baseadas na demonstração do custo-benefício que existe nas intervenções para eliminação dessa doença no recém-nascido, como aumentar o acesso aos serviços de saúde e sua qualidade, detectar e tratar as gestantes com

sífilis e seus parceiros e estabelecer sistemas adequados de vigilância, monitoramento e avaliação das metas estabelecidas. Em Roraima, como pudemos demonstrar, essas metas não vêm sendo cumpridas.

Sugerimos, para que esse quadro possa ser alterado, programas educacionais que aperfeiçoem o conhecimento da população e do grupo de risco (gestantes e seus parceiros) a respeito das DST's, em especial da sífilis, ressaltando suas possíveis consequências para o feto.

Propomos capacitações regulares dos profissionais da saúde, sendo as mesmas mais intensificadas nas regiões da cidade com presença de sífilis gestacional e congênita, em especial a região oeste e sul da cidade de Boa Vista, assim como para os profissionais que desempenham suas atividades no interior do estado, a fim de melhorar a qualidade da assistência pré-natal e diminuir o número de casos de sífilis congênita e, portanto, de recém-nascidos com maior chance de seqüela, promovendo também uma economia das cifras atualmente gastas na saúde.

---



## REFERÊNCIAS

ABREU, A. C. C. et al. Perfil clínico-epidemiológicos dos casos de Hepatite B e C do Piauí. **Revista Interdisciplinar**, v. 6, n. 4, p. 102-111, out-dez. 2013.

AMORIM, M. M. R. *et al.* In: URBANETZ, A. A.; LUZ, S. H. **PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (PROAGO)**. Porto Alegre: Artmed, 2011, ciclo 8, v. 3. p. 41-70.

ARAÚJO, C. L. et al. Sífilis congênita e a Saúde da família. **Revista de Saúde Pública**, Brasília, v. 46, n. 3, p. 479-486. 2012.

ARAÚJO, E. C. et al. Importância do Pré-Natal na Prevenção da Sífilis Congênita. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 1, mar. 2006.

AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, mar./abr. 2006.

BAZZO, M. L. **Avaliação do teste treponêmico Imunoenzimático Competitivo na triagem sorológica da sífilis em 23.531 soros numa população de baixa prevalência. 1999.** Dissertação de Conclusão de Mestrado (Curso de Pós-graduação em Farmácia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Bases Técnicas para Eliminação da Sífilis Congênita.**1993. 28 p. Disponível em <<http://pesquisa.bvsalud.org>>. Acesso em 07 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Diretrizes para controle da sífilis congênita:** manual de bolso. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 72 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco:** manual técnico. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 302 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Institui a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal. Portaria n. 1.067/GM, de 04 de julho de 2005. Disponível em:<<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-1067.htm>>. Acesso em: 27 jul. 2013.

CAMEJO, M. I; MATA, G; DIAZ, M. Prevalencia de hepatites B, hepatites C y sífilis em trabajadoras sexuales de Venezuela. **Rev. Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 339-344, 2003.

---

CAMPOS, A. L. A. et al. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 26, p. 1747-1755, set. 2010.

CASAL, C.A.D. et al. Aspectos Imunopatogênicos da Sífilis Materno-Fetal: revisão de literatura. **Rev. para. med**, v. 26, n. 2, abr./jun., 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org>>. Acesso em 07 fev. 2014.

CUNNINGHAM, F.G. et al. **OBSTETRÍCIA DE WILLIAMS**. 23. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 1385 p.

DOBSON, S.R. Congenital syphilis: clinical features and diagnosis. **Up to Date**. 2013. Disponível em:< <http://www.uptodate.com/online>> Acesso em: 26 dez. 2013.

FIGUEIRÓ-FILHO, E. A. et al. Sífilis e gestação: estudo comparativo de dois períodos (2006 e 2011) em população de puérperas. **Jornal Brasileiro de DST**, v. 24, n. 1, p. 32-37, 2012.

GRIEBELER, A. P. D. **A concepção social da sífilis no Brasil: uma releitura sobre o surgimento e a atualidade**. 2009. 71p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Pública) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

HARPER, K. N. et al. The Origin and Antiquity of Syphilis Revisited: an appraisal of Old World Pre-Columbian Evidence for Treponemal Infection. **Yearbook of Physical Anthropology**, v. 54, p. 54-133, 2011.

HICKS, C.B. Diagnostic testing for syphilis. **Up to Date**. 2013. Disponível em:< <http://www.uptodate.com/online>> Acesso em: 16 jan. 2014.

HILDEBRAND, V. L. P. C. **Sífilis Congênita: fatores associados ao tratamento das gestantes e seus parceiros**. 2010. 74p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

HOSPITAL MATERNO-INFANTIL NOSSA SENHORA DE NAZARÉ (HMINSN). Serviço de Arquivo Médico (SAME). **Estatística Consignada Anual 2013**. Boa Vista, 2012.

\_\_\_\_\_. Serviço de Arquivo Médico (SAME). **Número de natimortos de dezembro de 2012 a junho de 2013**. Boa Vista, 2013.

\_\_\_\_\_. Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE). **Número de casos notificados de sífilis congênita de 2011**. Boa Vista, 2012.

\_\_\_\_\_. Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE). **Número de casos notificados de sífilis congênita de dez 2012 a junho 2013**. Boa Vista, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 1998 – 2007**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>>. Acesso em: 08 set. 2012.

---

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rr>>. Acesso em: 25 jul. 2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível em: <[http://cidades.ibge.gov.br/download/mapa\\_e\\_municipios.php?lang=&uf=rr](http://cidades.ibge.gov.br/download/mapa_e_municipios.php?lang=&uf=rr)>. Acesso em: 17 jan. 2014.

LIMA, B.C.G.; COSTA, M.C.N. Avaliação da qualidade do rastreamento de HIV/AIDS e sífilis na assistência pré-natal. **Epidemiol Serv Saúde**, Brasília, v. 2, n. 17, p. 123-153, abr./jun. 2008.

KAHN, J.G. The Cost and Cost-Effectiveness of Scaling up Screening and Treatment of Syphilis in Pregnancy: A Model. **PLOS ONE**, 2014. Disponível em: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0087510>. Acesso em: 20 jan. 2014.

KAUFMAN, R.E. *et al.* Questionnaire survey of reported early congenital syphilis: problems in diagnosis, prevention, and treatment. **Sex. Transm. Dis.** v. 4, n. 4, p. 135-139, out./dez. 1977.

KOMKA, M.R.; LAGO, E.G. Sífilis congênita – notificação e realidade. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 205-211, out./dez. 2007.

LARSEN, S.A.; JOHNSON, R.E. A Manual of Tests for Syphilis – CH. 1 Diagnostic Tests. **CDC (Centers for Disease Control and Prevention)**. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/std/syphilis/manual-1998/CHAPT1.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2013.

LaFOND, R.E.; LUKEHART, S.A. Biological Basis for Syphilis. **Clinical Microbiology Reviews**. v. 19, n. 1, p. 29-49, jan. 2006

LINS, C.D.M. *et al.* Avaliação da Qualidade do Rastreamento de HIV/AIDS na Assistência Pré-Natal em Capital da Amazônia Legal. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE IBEROAMERICANA DE DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA FETAL, 11, 2012, Brasília. **Anais do Congresso**. Brasília: 2012. p. 3541.

\_\_\_\_\_. Avaliação da Qualidade do Rastreamento de Sífilis na Assistência Pré-Natal em Capital da Amazônia Legal. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE IBEROAMERICANA DE DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA FETAL, 11, 2012, Brasília. **Anais do Congresso**. Brasília: 2012. p. 3548.

MACHADO FILHO, A. C. *et al.* Prevalência de infecção por HIV, HTLV, VHB e de sífilis e clamídia em gestantes numa unidade de saúde terciária na Amazônia Ocidental Brasileira. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 32, n. 4, p 176-183, 2010.

McADAM, A.J.; SHARPE, A.H. Doenças Infecciosas. In: **ROBBINS E COTRAN, bases patológicas das doenças**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 377-380.

McKAY, M. Diagnóstico diferencial da úlcera vulvar. In: BLACK, M.M. *et al.* **Dermatologia em Ginecologia e Obstetrícia**. Barueri: Manole, 2003. p. 187-200.

---

MESQUITA, K. O. *et al.* Análise dos casos de sífilis congênita em Sobral, Ceará: contribuições para assistência pré-natal. **Jornal Brasileiro de DST**, v. 24, n. 1, p. 20-27, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de informática do SUS. Informações de Saúde. **Indicadores de Cobertura.** Disponível em<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2012/f06.def>> Acesso em: 27 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. Departamento de informática do SUS. Informações de Saúde. **Indicadores de Morbidade.** Disponível em<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d0111.def>> Acesso em: 29 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. Departamento de informática do SUS. Informações de Saúde. **NASCIDOS VIVOS/BRASIL.** Disponível em<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>> Acesso em: 29 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância de Saúde. Sistema de Informações de Nascidos Vivos, 2005. Disponível em:<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvRR.def>> Acesso em: 18 set. 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância de Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – AIDS / DST.** Ano VII, n.1. 2010.

NORWITZ, E.R. Syphilis in pregnancy. **Up to Date.** 2012. Disponível em:<<http://www.uptodate.com/online>> Acesso em: 01 jan. 2013.

OMS – Organização Mundial de Saúde. **Eliminação Mundial da Sífilis Congênita:** fundamento lógico e estratégias de ação. OMS, 2008.

OPAS – ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DA LA SALUD. **Análisis de la situación al año 2010:** eliminación de la transmisión manternoinfantil del VIH y de la sífilis congénita em la Región de las Américas. Washington, 2012.

RORAIMA. Secretaria de Estado da Saúde. **Frequência por Ano de Nascimento segundo Munic. Resis. - RR.** Boa Vista, Edição: Direção de Urgência e Emergência, 2014.

ROBERT, O. J. B. *et al.* Perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas no Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazaré (HMINSN), maternidade do extremo norte da Amazônia Legal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA, 55, 2013, Salvador. **Anais – 55 CBGO.** 1 CD-ROM. PT 267

\_\_\_\_\_. Perfil da assistência pré-natal de pacientes atendidas em maternidade do extreme norte da Amazônia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA, 55, 2013, Salvador. **Anais – 55 CBGO.** 1 CD-ROM. PT 269

---

\_\_\_\_\_. Avaliação da Qualidade da Assistência Pré-natal de Pacientes Atendidas na Maternidade de capital da Amazônia Legal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA, 55, 2013, Salvador. **Anais – 55 CBGO**. 1 CD-ROM. PT 273

SANTOS, A. J. O Estado de Roraima. In: SANTOS, A. J. (Org.). **Roraima - História Geral**. Boa Vista: Editora da Universidade Federal de Roraima, 2010. p. 326-327.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Sífilis congênita e sífilis na gestação. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 4, n 42, p. 768-772, 2008.

SANTOS, G.E.O. **Cálculo Amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em 20 out. 2012.

SERRUYA, S. J.; CECATTI, J. G.; LAGO, T. G. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 20, p. 1281-1289, 2004.

SHETINI, J. et al. Estudo da Prevalência de Sífilis Congênita em Hospital da rede SUS de Niterói – RJ. **Jornal Brasileiro de DST**, v. 17, n. 1, p. 10-23, 2005.

SILVA, P.R.F. et al. A Segregação como Conteúdo da Nova Morfologia Urbana de Boa Vista – RR. **Revista Acta Geográfica**. Boa Vista, v. 3, n. 6 , p47-53, dez. 2009.

SILVER, R. M. Morte Fetal. In: QUEENAN, J. T. (Org.). **Gestação de Alto Risco – diagnóstico e tratamento baseados em evidências**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 121-134.

SOUZA, E. M. Há 100 anos a descoberta do *Treponema Pallidum*. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. São Paulo, v. 80, n. 5, p. 547-548, 2005.

SPARLING, P.F.; HICKS, C.B. Pathogenesis, clinical manifestations, and treatment of late syphilis. **Up to Date**. 2012. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/online>> Acesso em: 28 set. 2012.

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

TAGARELLI A., *et al.* A brief history of syphilis by its synonyms. **Acta Dermatovenerol Croat**. v.19, n. 4, p. 228- 236, 2011.

VACCARI, A. **Epidemiologia, Clínica e Evolução dos Recém-Nascidos com Sífilis Congênita**. 2009. 120 p. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011

ZUGAIB, M (Ed.). **ZUGAIB obstetrícia**.1. ed. Barueri: Manole, 2008.1230 p.

---

## ANEXO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Carta nº 112/CoEP-UFRR

Boa Vista, 08 de novembro de 2012.

A Sua Senhoria  
Pesquisador (a) Cynthia Dantas de Macedo Lins

**Assunto: Parecer projeto de pesquisa**

Senhor(a) Pesquisador(a),

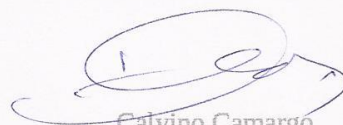
Informamos a Vossa Senhoria que o CoEP/UFRR constituído nos termos da Resolução 196/06 do Conselho Nacional de Saúde e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre documentação referente ao projeto de pesquisa: **"Epidemiologia da sífilis gestacional e congênita no extremo setentrional da Amazônia"**, conforme abaixo discriminado.

Protocolo de pesquisa: 121001  
Pesquisador responsável: Cynthia Dantas de Macedo Lins  
Data da reunião: 26/10/12.

Parecer: **"APROVADO"**

Outrossim, informamos que V. Senhoria deverá enviar relatório anual ou final, para que este comitê possa acompanhar o desenvolvimento do projeto conforme item VII. 13. d. Resolução 196/06 – CNS/MS.

Atenciosamente,

  
Calvino Camargo  
Presidente do Comitê

## APÊNDICE

QUADRO 2 do Projeto – Dados coletados das puérperas com Sífilis Gestacional e/ou Congênita e de seus Recém-nascidos	
Nome da paciente	Prontuário
Idade	Procedência (cidade)
Bairro (procedência da capital)	Escolaridade
Estado civil	Cor
Renda familiar (número de salários mínimos)*	Número de parceiros nos últimos 05 anos
Número de gestações	Número de partos (total)
Número de partos vaginais	Número de partos cesárea
Número de abortos	Número de nascidos vivos
Número de natimortos	Número de filhos que vivem
Número de filhos que morreram na primeira semana	Número de filhos que morreram após a primeira semana
Número de filhos com menos de 2500g	Nascimento de maior peso
Realizou pré-natal ( ) sim ( ) não	Número de consultas pré-natal
Idade gestacional da primeira consulta	Ganho de peso durante a gestação (nas que realizaram 6 ou mais consultas)
Número de testes de VDRL realizados	Qual amostra o resultado foi positivo
Fez tratamento ( ) sim ( ) não	Qual tratamento
Quantas doses foram aplicadas	Em que Idade Gestacional fez o tratamento
Datas das aplicações 1ª dose __/__/__ 2ª dose __/__/__ 3ª dose __/__/__	Realizou VDRL mensalmente na gravidez ( ) sim ( ) não
Concluiu o tratamento 30 dias antes do parto* ( ) sim ( ) não	Resultado do VDRL no internamento do parto
Tipo de parto	Peso do RN
Apgar do 1º min/ 5º min	Resultado do VDRL do RN
Tratamento realizado pelo RN	Número de dias de tratamento do RN
Parceiro atual é o pai do RN* ( ) sim ( ) não	Parceiro atual realizou o tratamento* ( ) sim ( ) não
Qual o tratamento	Quantas doses
Datas das aplicações 1ª dose __/__/__ 2ª dose __/__/__ 3ª dose __/__/__	Usaram preservativo durante o tratamento ( ) sim ( ) não

