



**UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE  
SERGIPE**



**INTEGRADA  
À HISTÓRIA  
DE SERGIPE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO “PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO”  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO**

**FERNANDO MENEZES DOS SANTOS JUNIOR  
JOÃO SANTOS COSTA**

**TENDÊNCIA TEMPORAL DA SÍFILIS CONGÊNITA EM SERGIPE, BRASIL, 2006  
– 2017**

**LAGARTO – SE  
2018**

**FERNANDO MENEZES DOS SANTOS JUNIOR**

**JOÃO SANTOS COSTA**

**TENDÊNCIA TEMPORAL DA SÍFILIS CONGÊNITA EM SERGIPE, BRASIL, 2006  
– 2017**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Medicina do Campus Prof. Antônio Garcia Filho da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do Bacharelado em Medicina.

**Orientador:** Prof. Marco Aurélio de Oliveira Góes.

**LAGARTO – SE  
2018**

**FERNANDO MENEZES DOS SANTOS JUNIOR  
JOÃO SANTOS COSTA**

**TENDÊNCIA TEMPORAL DA SÍFILIS CONGÊNITA EM SERGIPE, BRASIL, 2006  
– 2017**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Medicina do Campus Prof. Antônio Garcia Filho da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do Bacharelado em Medicina.

**Orientador:** Prof. Marco Aurélio de Oliveira Góes.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador(a):

---

1º Examinador:

---

2º Examinador:

**PARECER**

---

---

---

---

---

---

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço aos meus pais e a Deus, pois sem eles não estaria concluindo essa árdua jornada!

Agradeço ao meu orientador, professor e amigo de todas as horas, que acompanhou todo o desenvolvimento do nosso trabalho de conclusão de curso, ajudando desde a escolha do tema e auxiliando nas etapas que culminaram na conclusão desta monografia.

Agradeço também aos professores e colegas que contribuíram para o sucesso da nossa jornada, principalmente ao nosso grupo de internato e aos professores da Universidade Federal de Sergipe.

*“conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”*

*(Carl Jung)*

## RESUMO

**Introdução:** a sífilis congênita (SC) ainda se mantém como um problema de saúde pública no mundo e no Brasil, onde verifica-se um aumento nas taxas de detecção nos últimos dez anos e Sergipe figurou entre os estados com taxas de detecção maiores que a nacional. Este trabalho objetivou analisar a tendência temporal dos casos de SC notificados em Sergipe nos últimos doze anos.

**Metodologia:** estudo ecológico, tipo série temporal que analisou os casos de sífilis congênita notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no estado de Sergipe de 2006 a 2017. Foram analisadas as variáveis sociodemográficas maternas, a tendência relativa e a distribuição espacial da SC no estado.

**Resultados:** quase 60% das mães possuíam ensino fundamental incompleto; 67% delas possuíam de 20 a 34 anos e 84,91% eram pardas. No período avaliado Sergipe apresentou tendência temporal crescente (percentual de crescimento anual de 14,78% e  $p < 0,05$ ). Verificou-se também aumento do número de municípios com 15 ou mais casos/1000 nascidos-vivos.

**Conclusões:** este estudo evidenciou padrão de tendência crescente da SC no período avaliado, além de um incremento nas suas taxas de detecção. Tais resultados reforçam a necessidade de ações voltadas para o controle desse agravo no estado.

**DESCRITORES:** Epidemiologia, Sífilis Congênita, Tendência temporal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Congenital syphilis (CS) still remains a public health problem in the world and in Brazil, where there is an increase in detection rates in the last ten years and Sergipe was among the states with higher detection rates than national. This study aimed to analyze the temporal trend of CS cases reported in Sergipe in the last twelve years.

**Methodology:** an ecological study, a temporal series type that analyzed the cases of congenital syphilis reported in the Sergipe State Information System in the state of Sergipe from 2006 to 2017. The maternal socio-demographic variables, the relative trend and the spatial distribution of CS in the state.

**Results:** almost 60% of the mothers had incomplete primary education; 67% of them were between 20 and 34 years old and 84.91% were brown. In the evaluated period, Sergipe presented a growing trend (annual percentage growth of 14.78% and  $p < 0.05$ ). There was also an increase in the number of municipalities with 15 or more cases/1000 live-births.

**Conclusions:** this study evidenced an increasing trend pattern of SC in the period evaluated, in addition to an increase in detection rates. These results reinforce the need for actions aimed at controlling this aggravation in the state.

**KEYWORDS:** Temporal tendency, Congenital syphilis, Epidemiology.

## LISTA DE SIGLAS

APC	Anual Percentage Change
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEP	Comissão de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
ELISA	Ensaio Imunoenzimático
FADBA	Faculdade Adventista da Bahia
FTA-abs	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Test
IM	Intramuscular
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
IV	Intravenoso
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
RSC	Revista de Saúde Coletiva
SC	Sífilis Congênita
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SNC	Sistema Nervoso Central

TPHA	Ensaio de Hemaglutinação para Treponema Pallidum
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UF	Unidades Federativas
UI	Unidades Internacionais
UCSAL	Universidade Católica do Salvador
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory

## SUMÁRIO

1 REVISÃO DA LITERATURA.....	10
2 ARTIGO.....	20
3 REFERÊNCIAS.....	36
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA.....	39
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS.....	47
ANEXO C – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA.....	50

## 1 REVISÃO DA LITERATURA

A sífilis, também conhecida como Lues, é uma infecção sexualmente transmissível (IST) de caráter sistêmico, exclusiva do ser humano e causada por uma bactéria do tipo Gram-negativa pertencente ao grupo das bactérias espiroquetas: o *Treponema pallidum* (BRASIL, 2017a).

A sífilis é uma doença infectocontagiosa crônica, que desafia há séculos a humanidade e foi reconhecida pela primeira vez como uma entidade nosológica quando se espalhou por todo continente europeu no final do século XV. Tal período coincidiu com o retorno de Colombo e seus marinheiros do Novo Mundo, contribuindo desta forma para que a supracitada moléstia se tornasse uma doença infecciosa emergente e uma das mais prevalentes no planeta, permanecendo até os dias atuais (CARTWRIGHT; BIDDISS, 1972).

O *Treponema Pallidum* é uma bactéria do tipo espiroqueta, de conformação helicoidal, com membranas externas e citoplasmáticas, associadas a uma camada de peptidoglicano e flagelos. Possui diversos fatores de virulência que conferem seu poder patogênico, dentre eles uma família de doze proteínas de membrana e várias hemolisinas (FRASER et al., 1998; WEINSTOCK et al., 1998).

Apresenta a via sexual como forma mais comum de transmissão, estando diretamente relacionada à presença de lesões sifilíticas mucocutâneas, ricas em *T. Pallidum*. Destaca-se também a transmissão vertical, seja ela intrauterina ou no canal de parto (BRASIL, 2017a).

Outras formas de transmissão, mais raras e com menor interesse epidemiológico, são por via indireta (seja por meio de objetos contaminados, tatuagem, entre outros), e por transfusão sanguínea. A sífilis é considerada sistêmica desde o início e quando não tratada alterna entre períodos de atividade da doença e períodos de latência (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006; GARNET, 1997).

O período de incubação do *Treponema* é em média de vinte e um dias, podendo variar entre dez a noventa dias, na dependência do número e virulência das bactérias infectantes e da resposta imunológica do hospedeiro. A espiroqueta pode penetrar através de mucosas íntegras ou de pequenas abrasões na pele, migrando para o sistema linfático em cerca de trinta minutos após sua inoculação, e posteriormente migrando para a corrente sanguínea, definindo a sífilis como doença sistêmica. A suscetibilidade do ser humano para sífilis é universal, ou seja, todas as pessoas podem ser contaminadas (GOLDMAN; AUSIELLO, 2015).

Ao penetrar no organismo, o *T. pallidum* desencadeia o recrutamento de células de defesa, bem como outros componentes do sistema imunológico inato e adaptativo, desencadeando uma reação inflamatória, com predomínio de células de defesa do tipo linfócitos, plasmócitos e monócitos (CASAL; ARAUJO; CORVELO, 2012).

Além da disseminação sistêmica do Treponema, a invasão no sistema nervoso central (SNC) é considerada frequente e precoce, mas geralmente ocorre de forma transitória, podendo haver resolução espontânea ou evoluir para formas sintomáticas de neurosífilis (SWARTZ; HEALY; MUSER, 1988 apud BARROS et al, 2009).

A sífilis adquirida é constituída de 3 estágios clínicos: sífilis primária, secundária e terciária. A sífilis primária, caracterizada na maioria das vezes por lesão única, indolor, de bordas endurecidas e de base limpa, também denominada de cancro duro, localiza-se na região genital em 90% a 95% dos casos e regride espontaneamente em quatro a cinco semanas sem deixar cicatriz. No homem as localizações mais comuns são no sulco balanoprepucial, no prepúcio e no meato uretral. Na mulher é mais frequente nos pequenos lábios, parede vaginal e colo uterino. Na maioria das vezes o portador apresenta-se assintomático (SAMPAIO; RIVITTI, 2001).

Após período de latência que pode durar de seis a oito semanas, a doença entrará novamente em atividade. O acometimento afetará a pele e os órgãos internos correspondendo à distribuição do *T. pallidum* por todo o corpo, levando assim a sífilis secundária. No que se refere à sífilis terciária, as lesões apresentam caráter multissistêmico, acometendo a pele e mucosas, ossos, músculos, fígado, sistema cardiovascular e nervoso, por meio de lesões do tipo granuloma destrutivos (gomas) e ausência quase total de treponemas (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006; SAMPAIO; RIVITTI, 2001).

Além da classificação em primária, secundária e terciária, a sífilis adquirida pode ser classificada em recente e tardia. Quando os sintomas duram por até um ano, é considerada como sífilis recente (sífilis primária, secundária e latente recente), quando perduram por mais que este período, é classificada como sífilis tardia (latente tardia e terciária) (BRASIL, 2017a).

Segundo Lazarini e Barbosa (2018), a sífilis na gestação, quando não diagnosticada precocemente e tratada adequadamente, pode implicar em diversas consequências para o feto, como: aborto, natimorto, parto prematuro, morte neonatal além de manifestações congênitas precoces ou tardias. Vale ressaltar que nos dias atuais não dispomos de vacina contra sífilis, fato associado a não conferência de imunidade protetora após uma infecção prévia (BRASIL, 2017a).

As alterações fisiopatológicas relatadas na sífilis gestacional são as mesmas que ocorrem na paciente não-gestante (CASAL; ARAUJO; CORVELO, 2012).

Dentre as várias doenças que podem ser transmitidas durante a gravidez, a sífilis é a que possui as maiores taxas de infecção através da transmissão placentária, levando à sífilis congênita (SC). No que tange à transmissão vertical, principalmente por via transplacentária da mãe para o feto, foi constatado que o maior pico de transmissão (70% a 100%), ocorre naqueles casos em que a gestante apresenta sífilis primária ou secundária, decaindo para cerca de 30% nas fases latente tardia e terciária da infecção gestacional (BRASIL, 2017a; COSTA et al., 2013).

Uma das prováveis explicações para tal fenômeno está no pressuposto de que quanto mais recente a infecção, maior a quantidade de espiroquetas nos tecidos maternos, tornando a transmissão vertical mais provável e aumentando a gravidade da doença (FEITOSA; DA ROCHA; COSTA., 2016).

A sífilis congênita ainda é considerada um importante problema de saúde pública, apesar de se tratar de doença de fácil diagnóstico e de ser totalmente evitável quando o tratamento da gestante e de seu parceiro é realizado adequadamente (COSTA et al., 2013).

Assim como a sífilis gestacional, a sífilis congênita pode ser classificada como precoce ou tardia. É denominada precoce quando diagnosticada até o segundo ano de vida e tardia quando diagnosticada após este período. A maioria das crianças com sífilis congênita precoce é assintomática ao nascer (mais de 50%), mas quando sintomáticas (quadro 1), a sífilis pode apresentar-se como aborto espontâneo, natimorto, hidropsia fetal, rinite ou descarga nasal, rash cutâneo,hepatoesplenomegalia, osteocondrite, pericondrite, anemia, trombocitopenia, dentes de Hutchinson, surdez neurosensorial, entre outras (BRASIL, 2017a).

**Quadro 1-** manifestações clínicas mais comuns da sífilis congênita e seu tempo de surgimento.

MANIFESTAÇÃO	TEMPO HABITUAL DE SURGIMENTO	DETALHES
<b>Aborto espontâneo/natimorto/hidropsia fetal</b>	Qualquer tempo de gestação	Ocorre em aproximadamente 40% dos casos de sífilis adquirida durante a gestação, com risco mais alto para infecção no primeiro trimestre
<b>Funisite necrotizante</b>	Ao nascimento	Alteração do cordão umbilical caracterizada pela presença de bandas necróticas – rara, mas patognomônica quando presente
<b>Rinite ou descarga nasal</b>	Frequentemente é a primeira manifestação	Ocorre em aproximadamente 40% dos casos
<b>Rash cutâneo</b>	Primeiras 8 semanas	Ocorre em aproximadamente 50% dos casos – geralmente, rash maculopapular difuso, mas também pode haver descamação de maneira isolada, ou lesões vesiculares, bolhosas, papuloescamosas ou mucosas
<b>Hepatomegalia/esplenomegalia</b>	Primeiras 8 semanas	Ocorre em aproximadamente 20% dos casos e pode persistir por anos
<b>Linfadenopatia</b>		Ocorre em aproximadamente 5% dos casos
<b>Neurosífilis</b>	Pode estar presente ao nascimento ou surgir mais tardiamente	Ocorre em aproximadamente 50% dos casos – geralmente, assintomática
<b>Envolvimento musculoesquelético</b>		Osteocondrite ou pericondrite, vistas na radiografia inicial em 25% dos casos. Posteriormente, pseudoparalisia, que pode ser confundida com abuso infantil, já que há mudanças ósseas e teciduais. Desenvolvimento posterior da fronte olímpica, hipodesenvolvimento das maxilas, nariz em sela, deformidade de escápulas e tibia em lâmina de sabre  Artropatia recorrente e derrame assintomático de joelhos (articulações de Clutton) ocorrem após os 2 anos de idade
<b>Anormalidade hematológicas</b>	Presentes ao nascimento ou mais tardiamente	Anemia, trombocitopenia e outras mudanças associadas a malignidades hematológicas
<b>Ceratite intersticial</b>	2 a 20 anos de idade	
<b>Dentes de Hutchinson</b>	Quando surgem os dentes permanentes	Dentes incisivos superiores centrais e laterais espaçados e pontudos
<b>Molares de Mulberry</b>	13 aos 19 meses de idade	Primeiros molares com aparência de amora
<b>Surdez neurossensorial</b>	10 aos 40 anos de idade	Acometimento do 8º par craniano
<b>Achados raros: meningite, corioretinite, síndrome nefrótica e hemoglobinúria paroxística</b>		

**Fonte:** Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites virais (Brasil, 2017a), adaptado da Sociedade de Pediatria Canadense.

O rastreamento sorológico nas mulheres durante o pré-natal ou parto é prioridade do Ministério da Saúde, considerado medida mais efetiva para o diagnóstico das formas primária e latente da enfermidade. Visando a redução na transmissão vertical e conseqüentemente dos

casos de sífilis congênita, é recomendada a realização de, no mínimo, dois testes sorológicos durante a gravidez, sendo o primeiro no início do pré-natal e o segundo no terceiro trimestre gestacional, bem como a realização de um terceiro teste nas maternidades, no momento do parto, em virtude de uma possível reinfecção e da não garantia da realização de um pré-natal adequado, com a realização dos testes preconizados ou de um número adequado de consultas (BRASIL, 2017a; RODRIGUES; GUIMARÃES; GRUPO NACIONAL DE ESTUDO SOBRE SÍFILIS CONGÊNITA, 2014).

A identificação das gestantes, a garantia do acesso ao pré-natal e a realização do número adequado de consultas têm impacto sabidamente positivo na redução da prevalência da sífilis congênita (HOLANDA et al., 2015).

A respeito do seu diagnóstico, pode ser obtido através da realização de uma avaliação clínica minuciosa, que inclui desde o exame físico, observando a presença dos sinais e sintomas sugestivos, até os testes laboratoriais validados no Brasil. Dentre eles, destaca-se o método de visualização direta do patógeno, com pesquisa do *Treponema pallidum* através da microscopia de campo escuro nas lesões primárias, bem como nas lesões secundárias da sífilis. O supracitado método possui sensibilidade entre 74% e 86%, e sua especificidade pode alcançar 97%, considerado o teste mais eficiente para determinar o diagnóstico direto da sífilis, além de possuir baixo custo (BRASIL, 2016a).

Além da microscopia, pode-se lançar mão dos testes imunológicos. Nesta categoria encontram-se os testes não treponêmicos e os testes treponêmicos. Os não treponêmicos são aqueles que detectam anticorpos dirigidos contra moléculas denominadas cardiolipinas, que não são específicas para os antígenos do *Treponema pallidum*. Já os testes treponêmicos são aqueles que detectam anticorpos específicos do *Treponema*, alcançando a positividade já a partir de dez dias desde o aparecimento da lesão primária da sífilis, são de baixo custo e possibilitam o monitoramento da resposta ao tratamento (BRASIL, 2016a).

No que tange aos testes não treponêmicos, o mais utilizado é o denominado VDRL, do inglês *Venereal Disease Research Laboratory*. Entre os testes treponêmicos destacam-se o FTA-abs (Fluorescent Treponemal Antibody Absorption Test), o ensaio Imunoenzimático (ELISA) e Ensaio de hemaglutinação para *Treponema pallidum* – TPHA, podendo permanecer positivos por toda a vida em até 85% dos casos, independentemente do tratamento (BRASIL, 2016a).

Outra alternativa para o diagnóstico da sífilis é o teste rápido, um tipo de teste treponêmico que possui a vantagem da realização, leitura e interpretação dos resultados em

cerca de 30 minutos (sensibilidade de 94,5% e especificidade de 93%), mas apresenta a desvantagem de não ser útil para o monitoramento da resposta à terapia instituída (BRASIL, 2017a).

Convém ressaltar que para o adequado diagnóstico da sífilis, a recomendação do Ministério da Saúde é que preferencialmente deve ser realizado um teste treponêmico mais um teste não treponêmico (BRASIL, 2017a).

Segundo Domingues e Leal (2016), o rastreamento sorológico da sífilis é considerado como conduta custo-benefício efetiva, mesmo naqueles países com baixos índices de detecção de sífilis gestacional. Instituir rotineiramente os testes rápidos, realizados nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs), tem sido protocolo em regiões de baixa acessibilidades aos laboratórios para a testagem de sífilis, o que resulta na ampliação do acesso à testagem e ao tratamento mais precoce das gestantes e conseqüentemente na redução dos óbitos fetais e neonatais em decorrência da transmissão vertical.

Em relação ao diagnóstico da sífilis congênita, torna-se necessário avaliar a história clínicoepidemiológica da mãe, realizar o exame físico detalhado da criança e avaliar os resultados dos testes laboratoriais e exames radiológicos preconizados (BRASIL, 2017b).

No Brasil, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, grande parte dos casos de sífilis congênita são diagnosticados tardiamente, o que torna uma prioridade a busca por melhorias no diagnóstico adequado e cada vez mais precoce desta patologia (MACÊDO et al., 2018).

Todo teste deve ser realizado com o sangue do neonato, sendo contraindicada a utilização de amostra de sangue obtido do cordão umbilical, pois este tipo de amostra contém uma mistura do sangue da criança e da mãe (BRASIL, 2017a; HOLANDA et al., 2015).

Dentre os métodos laboratoriais empregados no diagnóstico da sífilis congênita, os testes treponêmicos apresentam uso limitado em recém-nascidos (RN), em virtude da passagem transplacentária das imunoglobulinas do tipo IgG que serão detectadas na corrente sanguínea do RN, diferentemente do que pode ocorrer a partir dos 18 meses de vida, quando já houve depuração das imunoglobulinas maternas, e que um teste treponêmico reagente sugere infecção. Já os testes não treponêmicos são os indicados para o diagnóstico e seguimento terapêutico, mas só se apresentarem valores superiores aos valores maternos em pelo menos duas diluições (BRASIL, 2017a).

O Ministério da Saúde recomenda que todas as crianças expostas de mães que não foram tratadas, ou que receberam tratamento inadequado ou com alterações ao exame físico devem ser submetidas a avaliação adicional, que inclui: hemograma; perfil hepático e eletrólitos;

punção liquorica e análise do líquido (o que inclui a realização de teste não treponêmico quantitativo); raio X de ossos longos e avaliação oftalmológica e audiológica (BRASIL, 2017a).

Segundo os novos critérios de definição de caso, em consonância com a Nota informativa Nº 2 – SEI/2017, considera-se como sífilis congênita, para fins de notificação, os recém-nascidos nas seguintes condições: todo o recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada, independente do tratamento da parceria sexual (não é mais levado em consideração o tratamento da parceria sexual para os critérios de definição de caso de sífilis congênita) e aquelas crianças em que se verifique evidência microbiológica de infecção pelo *Treponema pallidum* em amostra de secreção nasal ou em lesão cutânea, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto. Além dos critérios acima citados, considera-se caso de sífilis congênita criança com até 13 anos de idade que apresente uma manifestação clínica, alteração líquórica ou radiológica da sífilis congênita associada a teste treponêmico reagente; títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após 6 meses de idade ou quando o lactente apresente títulos não treponêmicos maiores que os da mãe ou ascendentes em pelo menos duas diluições durante seguimento, no primeiro, terceiro, sexto, décimo segundo e décimo oitavo mês após exposição (BRASIL, 2017b, 2017c).

O tratamento da sífilis gestacional é baseado no uso da penicilina G Benzatina, única opção segura e eficaz para tratamento adequado das gestantes, em virtude do seu perfil de tolerabilidade e por atravessar adequadamente a barreira hematoplacentária. Para os casos considerados recentes, recomenda-se esquema terapêutico com Penicilina G Benzatina, na dose de 2,4 milhões de Unidades Internacionais (UI), por via Intramuscular (IM), dose única. Nos casos considerados tardios, o esquema é o uso de Penicilina G Benzatina, na dose de 2,4 milhões UI, IM, semanalmente, por 3 semanas, totalizando 7,2 milhões UI (BRASIL, 2017a).

Considera-se como tratamento adequado aquele tratamento completo para estágio clínico da sífilis, utilizando-se de penicilina G Benzatina, iniciado em até 30 dias antes do parto e com redução da titulação (cerca de 4 vezes ) após o tratamento (BRASIL, 2017b).

O tratamento ineficaz, ou a sua ausência, eleva significativamente a transmissão vertical da sífilis, podendo atingir índices próximos ao 100% da doença. Já a intervenção terapêutica em tempo hábil proporciona uma redução de até 97% na transmissão vertical (DOMINGUES; LEAL, 2016).

No que concerne ao tratamento da sífilis congênita, o preconizado é que para os casos em que já tenha sido afastada a possibilidade de neurosífilis, a penicilina procaína poder ser considerada como droga de escolha, pois favorece a complementação do tratamento fora de

unidade hospitalar, por via IM (BRASIL, 2017a).

Segundo as recomendações do Ministério da Saúde (2017a), os esquemas utilizados são os seguintes: Penicilina G procaína 50.000 UI/kg, dose única diária, via IM, por período de 10 dias ou Penicilina cristalina, na dose de 50.000 UI/kg/ intravenoso (IV), a cada 12 horas nos primeiros 7 dias de vida, e após este período, a cada 8 horas, durante 10 dias. Caso haja alteração líquórica (o que sugere neurosífilis) usar Penicilina cristalina, na dose de 50.000 UI/kg/dose, IV, a cada 12 horas (nos primeiros 7 dias de vida) e a cada 8 horas (após 7 dias de vida), durante 10 dias.

A sífilis congênita (SC), é declarada doença de notificação compulsória desde 1986 e a sífilis em gestante desde 2005, por meio das portarias nº 542, de 22 de dezembro de 1986 e nº 33 de 14 de julho de 2005, respectivamente (BRASIL, 2016b).

Todo agravo de notificação compulsória tem uma ficha de notificação e/ou investigação preenchida no nível local, e seu conteúdo é posteriormente transferido para meio informatizado, o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), nas Secretarias de Saúde. O SINAN é consolidado no nível federal (BRASIL, 2007).

A lista das doenças consideradas de notificação compulsória foi atualizada por meio da Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016, estando presentes a sífilis adquirida, a sífilis gestacional e a sífilis congênita. A referida portaria baseia-se nas normas presentes no Decreto da Lei de nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, e estabelece normas relativas à notificação de doenças. O não cumprimento de tais normas é considerado infração às normas sanitárias brasileiras, estando sujeito a penalidades que vão desde advertência, até o pagamento de multas (BRASIL, 2016c).

Para que seja feita a notificação, há a necessidade do adequado preenchimento, pelo médico ou outro profissional de saúde, da ficha de notificação e investigação epidemiológica de caso de SC, processo que é susceptível a ocorrência de subnotificação, assim como foi demonstrado por Lazarini e Barbosa (2018), que ao analisar os casos de sífilis gestacional notificados em vários estados brasileiros entre os anos de 2007 a 2009, constatou a ocorrência de subnotificação, na medida que no período citado houve discrepância entre os casos notificados de sífilis congênita e os casos detectados em gestantes.

Em relação à magnitude desta afecção, de acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), a sífilis afeta mundialmente a cada ano cerca de um milhão de gestantes, resultando em mais de 300 mil mortes fetais e neonatais (OMS, 2015).

Ainda sobre a sífilis gestacional, no período de 2005 a junho de 2016, foram notificados

no SINAN, a nível nacional, um total de 169.546 casos de sífilis em gestantes. No ano 2015, observou-se uma taxa de detecção de 11,2 casos de sífilis em gestantes/mil nascidos vivos, taxa esta que foi superada pelas regiões Sul e Sudeste, com 15,1 e 12,6 casos/mil nascidos vivos, respectivamente (BRASIL, 2016b).

No tocante à sífilis congênita, de acordo com a OMS, está relacionada a alta morbidade e mortalidade em todo o mundo, na medida que no ano de 2012 foi responsável por cerca cem mil bebês infectados, 143.000 casos de mortes fetais precoces, por 62 mil mortes neonatais e por 44 mil partos prematuros (WHO, 2017).

Dados nacionais de 2015 mostram quem foram notificados cerca de 19 mil casos de SC em menores de 1 ano de idade, a maioria na região Sudeste (42,6%), seguida pela região Nordeste (30,0%), pela região Sul (14,3%), pelo Norte (7,4%) e o por último a região Centro-Oeste, com 5,8% dos casos (BRASIL, 2016b).

No ano de 2016, foram notificados 20.474 casos de SC no país; destes, a maior proporção dos casos foi notificada na região Sudeste, com destaque para o estado do Rio de Janeiro, que apresentou uma taxa de 18,1 óbitos por sífilis congênita em menores de 1 ano de idade por mil nascidos vivos, correspondendo a preocupantes 23,2% do total observado no país, que naquele ano apresentou uma taxa de incidência da sífilis congênita de 6,8 casos por mil nascidos vivos (BRASIL, 2017d).

Na última década o estado de Sergipe tem figurado entre as maiores incidências de sífilis congênita entre as Unidades Federativas (UF), apresentando uma taxa de incidência de 8,8 casos/1.000 nascidos vivos em 2016, maior que o encontrado nacionalmente no período (BRASIL, 2017d).

Segundo dados do Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2017, no Brasil, houve considerável elevação das taxas de detecção de sífilis em gestante e da incidência de sífilis congênita por mil nascidos vivos nos últimos 5 anos, passando respectivamente de 3,5 e 2,4 para 12,4 e 6,8 casos por mil nascidos vivos, o que corresponde a um aumento de cerca de três vezes. Tal mudança pode ser atribuída a diversos fatores, dentre eles o aprimoramento do sistema de vigilância, o aumento da cobertura dos testes rápidos, a redução do uso de preservativo associada a resistência dos profissionais de saúde à administração da penicilina na Atenção Básica e ao desabastecimento mundial de penicilina no período (BRASIL, 2017d).

Em alguns países desenvolvidos, como Itália e Estados Unidos, a SC vem apresentando comportamento reemergente, sendo assim um sinal de alerta para intensificação de medidas

que visem um melhor rastreamento da sífilis durante o pré-natal, além de instituir o tratamento adequado e em tempo hábil. (LAFETÁ et al., 2016).

Os esforços atuais estão voltados para a eliminação da transmissão vertical da sífilis, algo que pode ser alcançado por meio da triagem precoce e do tratamento adequado de mulheres grávidas infectadas (WHO, 2017).

Os objetivos deste trabalho consistem em caracterizar o perfil epidemiológico dos casos confirmados de sífilis congênita que foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação em Sergipe, de 2006 a 2017, bem como analisar a tendência epidemiológica dos casos notificados no período. Desta forma, a sua relevância está na análise do comportamento da referida afecção nos últimos doze anos em Sergipe, na tentativa de auxiliar na identificação das variáveis passíveis de intervenções e ajudar na criação de políticas de saúde, principalmente no tocante à captação das gestantes e diagnóstico precoce, que visem a modificação na história natural da doença, evitando ou minimizando a permanência desta moléstia como um problema de saúde pública.

## 2 ARTIGO

### ARTIGO ORIGINAL

#### TENDÊNCIA TEMPORAL DA SÍFILIS CONGÊNITA EM SERGIPE, BRASIL, 2006 – 2017

*TEMPORAL TREND OF THE CONGENITAL SYPHILIS IN SERGIPE, BRAZIL, 2006 - 2017*

#### RESUMO

**Justificativa e Objetivos:** a sífilis congênita (SC) ainda se mantém como um problema de saúde pública no mundo e no Brasil, onde verifica-se um aumento nas taxas de detecção nos últimos dez anos e Sergipe figurou entre os estados com taxas de detecção maiores que a nacional. Este trabalho objetivou analisar a tendência temporal dos casos de SC notificados em Sergipe nos últimos doze anos. **Metodologia:** estudo ecológico, tipo série temporal que analisou os casos de sífilis congênita notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no estado de Sergipe de 2006 a 2017. Foram analisadas as variáveis sociodemográficas maternas, a tendência relativa e a distribuição espacial da SC no estado. **Resultados:** quase 60% das mães possuíam ensino fundamental incompleto; 67% delas possuíam de 20 a 34 anos e 84,91% eram pardas. No período avaliado Sergipe apresentou tendência temporal crescente (percentual de crescimento anual de 14,78% e  $p < 0,05$ ). Verificou-se também aumento do número de municípios com 15 ou mais casos/1000 nascidos-vivos. **Conclusões:** este estudo evidenciou padrão de tendência crescente da SC no período avaliado, além de um incremento nas suas taxas de detecção. Tais resultados reforçam a necessidade de ações voltadas para o controle desse agravo no estado.

**DESCRITORES:** Epidemiologia; Sífilis Congênita; Tendência temporal.

## ABSTRACT

**Background and Objectives:** Congenital syphilis (CS) still remains a public health problem in the world and in Brazil, where there is an increase in detection rates in the last ten years and Sergipe was among the states with higher detection rates than national. This study aimed to analyze the temporal trend of CS cases reported in Sergipe in the last twelve years. **Methodology:** an ecological study, a temporal series type that analyzed the cases of congenital syphilis reported in the Sergipe State Information System in the state of Sergipe from 2006 to 2017. The maternal socio-demographic variables, the relative trend and the spatial distribution of CS in the state. **Results:** almost 60% of the mothers had incomplete primary education; 67% of them were between 20 and 34 years old and 84.91% were brown. In the evaluated period, Sergipe presented a growing trend (annual percentage growth of 14.78% and  $p < 0.05$ ). There was also an increase in the number of municipalities with 15 or more cases/1000 live-births. **Conclusions:** this study evidenced an increasing trend pattern of SC in the period evaluated, in addition to an increase in detection rates. These results reinforce the need for actions aimed at controlling this aggravation in the state.

**KEYWORDS:** Temporal tendency; Congenital syphilis; Epidemiology.

## TENDÊNCIA TEMPORAL DA SÍFILIS CONGÊNITA EM SERGIPE, BRASIL, 2006 – 2017

### INTRODUÇÃO

A sífilis, é uma Infecção sexualmente transmissível de caráter sistêmico, exclusiva do ser humano e causada por uma bactéria do tipo Gram-negativo, o *Treponema pallidum*. Além do contato sexual, pode ser transmitida por via transplacentária, em qualquer fase da gestação, variando de 70 a 100% nas fases primária e secundária a 30% nas fases latente tardia e terciária ou durante a passagem do feto pelo canal do parto, na presença de lesões ativas, levando à Sífilis Congênita. Quando não diagnosticada precocemente ou tratada inadequadamente, pode implicar em diversas consequências para o feto, tais quais aborto, natimorto, parto prematuro, morte neonatal e manifestações congênitas precoces ou tardias<sup>1,2</sup>.

A Sífilis Congênita (SC) é considerada um importante problema de saúde pública, a despeito de seu diagnóstico relativamente fácil e por ser evitável ao realizar o tratamento adequado da gestante<sup>2</sup>. A identificação das gestantes, a garantia do acesso ao pré-natal e a realização do número adequado de consultas têm impacto sabidamente positivo na redução da prevalência da sífilis congênita<sup>3</sup>.

De acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), a sífilis afeta mundialmente cerca de um milhão de gestantes todo ano, acarretando em mais de 300 mil mortes fetais e neonatais<sup>4</sup>. A cada ano, a América Latina e Caribe são responsáveis por cerca 344.000 casos de crianças nascidas com sífilis congênita<sup>5</sup>.

Em 2016, no Brasil, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 20.474 casos de SC, apresentando uma taxa de incidência de 6,8 casos/1.000 nascidos vivos, evidenciando um aumento de cerca de três vezes o valor apresentado nos cinco anos anteriores. Na última década o estado de Sergipe tem figurado entre as maiores incidências entre as Unidades Federativas (UF), apresentando uma taxa de incidência de 8,8 casos/1.000 nascidos vivos em 2016<sup>6</sup>.

Em virtude deste contexto, o Ministério da Saúde implementou no Brasil no ano de 2016 a Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis, que possui como objetivo principal o fortalecimento das ações para a redução dos casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita no país, por meio da ampliação da cobertura da testagem rápida e do tratamento adequado das gestantes e de suas parcerias sexuais; incentivando os profissionais de saúde para administração de penicilina benzatina na Atenção Básica; fortalecendo o pré-natal do parceiro e por meio do desenvolvimento de ações de educação em saúde sobre a sífilis<sup>7</sup>.

Partindo deste pressuposto, o objetivo deste estudo é avaliar a tendência epidemiológica da sífilis congênita no estado de Sergipe nos últimos doze anos e a partir da análise dos dados notificados no Sinan, contribuir para um melhor conhecimento do problema de saúde que é a sífilis congênita e auxiliar na elaboração de políticas públicas que visem a obtenção de melhorias na qualidade da assistência pré-natal do estado.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo ecológico, tipo série temporal, que analisou os aspectos epidemiológicos dos casos de sífilis congênita (SC) notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no estado de Sergipe, nordeste do Brasil, no período de 2006 a 2017.

Foram incluídos neste trabalho todos os casos confirmados de SC residentes no estado de Sergipe e notificados no Sinan de 2006 a 2017. O número de nascidos vivos foi obtido por meio do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc). Os dados foram tabulados com a utilização do TABWIN (programa desenvolvido pelo DATASUS para tabulação dos bancos de dados do Sistema Único de Saúde) e depois importados para o programa Excel® 2016, onde foi realizada a análise descritiva dos dados.

Foram analisadas as variáveis sociodemográficas maternas (escolaridade, faixa etária, raça/cor, zona e regional de residência) e as variáveis clínicas relacionadas ao diagnóstico e tratamento da sífilis materna. Foram calculadas as taxas anuais de detecção da SC utilizando-se o número de casos diagnosticados (confirmados) em menores de 1 ano a cada ano dividido pelo número de nascidos vivos do mesmo ano e multiplicado por 1.000.

Para realizar a distribuição espacial dos casos de SC nos 75 municípios de Sergipe, foram calculadas as taxas médias trienais com o objetivo de suavizar as possíveis variações anuais que possam ocorrer em municípios com população pequena, para isso foi calculada a média de casos de SC de cada município para três anos, dividido pela média do número de nascidos vivos de cada triênio avaliado. As taxas trienais foram distribuídas pelos municípios e os mapas foram gerados utilizando o TABWIN.

Na análise de tendência relativa à série temporal de 2006 a 2017, foram utilizados modelos de regressão linear de Prais-Winsten para quantificar as variações anuais das taxas de incidência de SC com os respectivos intervalos de confiança de 95%. Foi calculada a Variação Percentual Anual (*Annual Percentage Change - APC*) e as tendências foram consideradas estacionárias quando o coeficiente de regressão não foi significativamente diferente de zero ( $p > 0,05$ ). Quando o coeficiente (*APC*) foi positivo e o valor de  $p$  foi menor ou igual a 0,05 a tendência foi classificada como ascendente; e, descendente quando o coeficiente foi negativo com o valor de  $p$  menor ou igual a 0,05.

Atendendo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/2012, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sendo aprovado sob parecer 2.484.943/2018.

## **RESULTADOS**

Entre 2006 a 2017 foram notificados no Sinan 3241 casos suspeitos de SC em residentes do estado de Sergipe, sendo 2.923 classificados como casos confirmados. No mesmo período

foram registrados no Sinasc 417.495 nascidos vivos, o que corresponde a uma prevalência global no período de 0,7%.

No que se refere as variáveis sociodemográficas maternas dos casos de SC notificados, aproximadamente 60% das mães possuíam ensino fundamental incompleto, apenas 1,37% possuíam nível superior e 2,7% eram analfabetas. A faixa etária predominante foi a de 20 a 34 anos de idade, com quase 67% dos casos, seguida daquela entre 35 a 49 anos, com 11,29%. A maioria das mães pertenciam a raça/cor parda (84,91%) e cerca 75% delas residiam na zona urbana. Quando analisadas as regionais de saúde do estado de Sergipe, dos 2923 casos, 1967 residiam na regional de Aracaju, seguida das regionais de Estância (270 casos), Socorro (265 casos) e Itabaiana (258 casos) (**Tabela 1**).

**Tabela 1.** Distribuição dos casos de sífilis congênita (SC), segundo dados sociodemográficos maternos ocorridos no estado de Sergipe, Brasil, entre 2006 a 2017.

<b>Variáveis Maternas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	79	2,70
Ensino fundamental incompleto	1695	57,99
Ensino fundamental completo	200	6,84
Ensino médio	462	15,81
Ensino superior	40	1,37
Sem informação	447	15,29
<b>Faixa Etária</b>		
10-14	31	1,06
15-19	556	19,02
20-34	1958	66,99
35-49	330	11,29
Sem informação	48	1,64
<b>Raça/cor</b>		
Branca	135	4,62
Preta	137	4,69
Amarela	10	0,34
Parda	2482	84,91
Indígena	25	0,86
Sem informação	134	4,58
<b>Zona de Residência</b>		
Urbana	2217	75,85
Periurbana	12	0,41
Rural	603	20,63
Sem informação	91	3,11
<b>Regional de Saúde</b>		
Aracaju	1967	67,29
Estância	270	9,24
Glória	48	1,64
Socorro	265	9,07

Propriá	36	1,23
Lagarto	79	2,70
Itabaiana	258	8,83
<b>Total de Casos</b>	<b>2923</b>	<b>100,00</b>

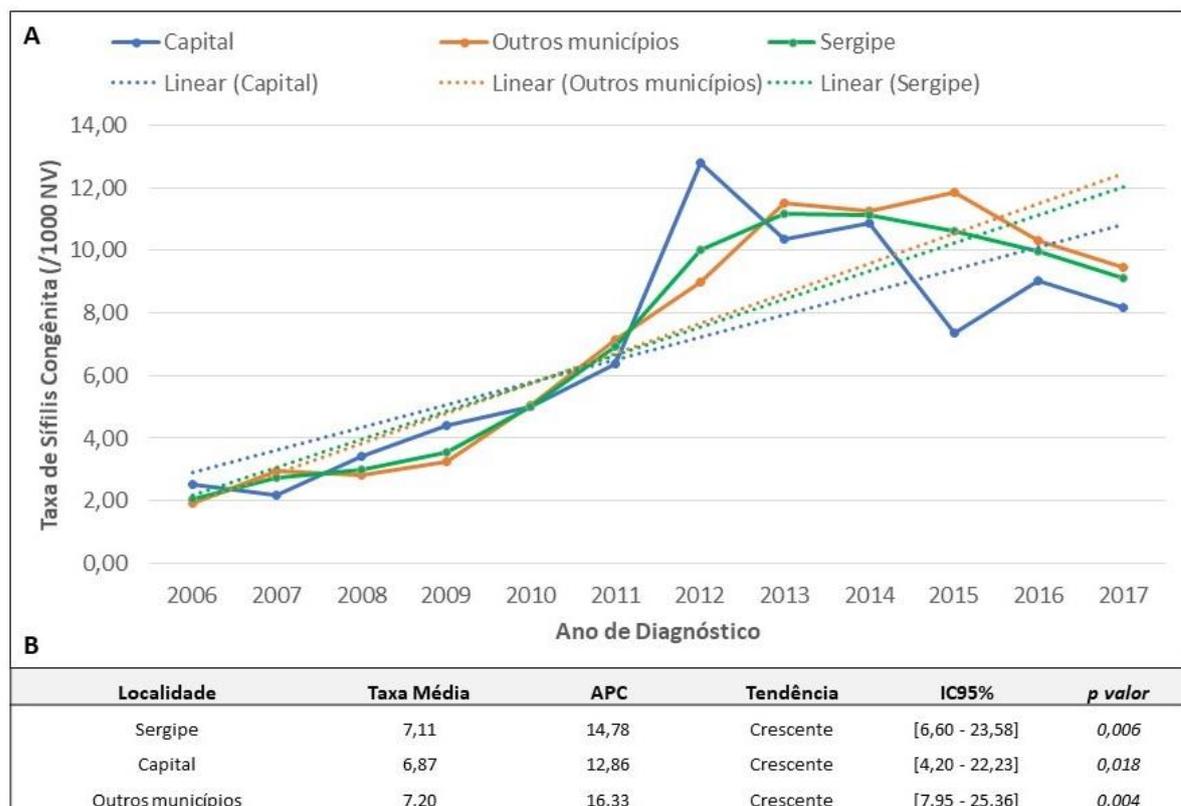
Em relação às características clínicas das mães, somente 72,97% realizaram o pré-natal e apenas 40,95% obtiveram o diagnóstico neste período, número levemente superior às que obtiveram o diagnóstico durante o momento do parto ou curetagem, o que corresponde a 40,64% dos casos. Em apenas 14 casos não foi realizado o teste não-treponêmico (Venereal Disease Research Laboratory -VDRL) antes do parto e das que o fizeram 95,86% foi positivo. Sobre o tratamento, constatou-se que uma parcela considerável das genitoras (22,17%) não foi tratada e das tratadas, 68,73% dos esquemas terapêuticos utilizados no tratamento da sífilis gestacional foi considerado como inadequado. Somente 10,33% dos parceiros foram tratados concomitantemente (**Tabela 2**).

**Tabela 2.** Características clínicas maternas dos casos de Sífilis Congênita em Sergipe, 2006 a 2017.

<b>Variáveis Maternas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Realizou o pré-natal?</b>		
<b>Sim</b>	<b>2133</b>	<b>72,97</b>
Não	650	22,24
Sem informação	140	4,79
<b>Diagnóstico da Sífilis Materna</b>		
<b>Durante o pré-natal</b>	<b>1197</b>	<b>40,95</b>
No parto/curetagem	1188	40,64
Após o parto	369	12,62
Não realizado	14	0,48
Sem informação	155	5,30
<b>Teste não-treponêmico no parto/curetagem</b>		
<b>Reagente</b>	<b>2802</b>	<b>95,86</b>
Não reagente	13	0,44
Não realizado	41	1,40
Sem informação	67	2,29
<b>Teste treponêmico no parto/curetagem</b>		
Reagente	953	32,60
Não reagente	44	1,51
Não realizado	1724	58,98
Sem informação	202	6,91
<b>Esquema de tratamento Materno</b>		
Adequado	78	2,67
Inadequado	2009	68,73

Não realizado	648	22,17
Sem informação	188	6,43
<b>Parceiro tratado</b>		
Sim	302	10,33
<b>Não</b>	<b>2316</b>	<b>79,23</b>
Sem informação	305	10,43
<b>Total de Casos</b>	<b>2923</b>	<b>100,00</b>

A análise da tendência temporal da SC no estado de Sergipe, demonstra que ela é crescente (APC=14,78), tanto na capital Aracaju, como nos demais municípios. Entre os anos de 2006 e 2017 a taxa média de incidência no estado foi de 7,11casos/1.000 nascidos vivos, e de 6,87casos/1.000 nascidos vivos quando considera apenas a capital. A taxa de incidência da sífilis congênita em Sergipe aumentou exponencialmente nos últimos 12 anos, passando de 2,06 casos/1.000 nascidos vivos no ano 2006 para 11,12 casos/1.000 nascidos vivos em 2013, ano em que apresentou maior pico, sofrendo desde então pequena redução nos anos subsequentes, passando para 11,11 casos/1.000 nascidos vivos em 2014 e culminando em 9,17 casos/1.000 nascidos vivos no ano de 2017 (**Figura 1**).



**Figura 1. Tendência temporal da taxa de sífilis congênita, 2006 - 2017.** A) Taxa de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos) em Sergipe, na capital e outros municípios e suas respectivas linhas de tendências. B) Descrição da análise de tendência. APC = Anual Percent

Change. IC95% = Intervalo de Confiança de 95%. Dados foram considerados significantes quando  $p < 0.05$ .

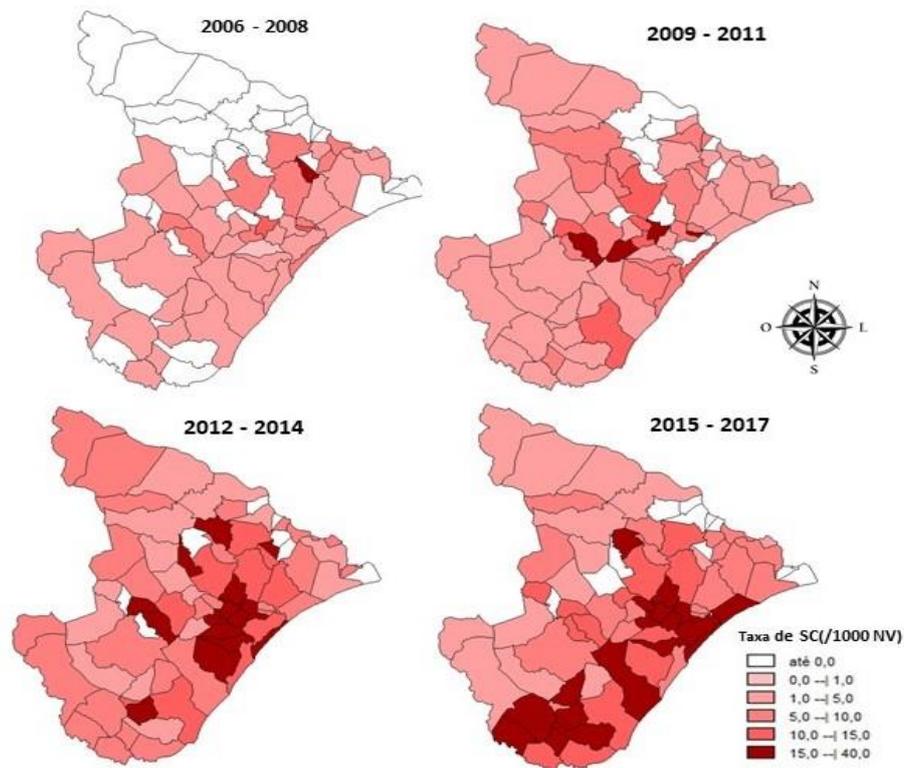
Não obstante, apesar do incremento anual nas taxas de incidência de SC no período de 2006 a 2017 e da alteração percentual anual positiva tanto em todo o estado quanto na capital, as regionais de Glória e Lagarto apresentaram padrão de tendência estacionária, pois para estas regionais os dados não foram significativos ( $p > 0,05$ ). A APC apresentou variações entre as regionais, chegando a 20,27 em Estância. As demais regionais apresentaram tendência crescente (**Tabela 3**).

**Tabela 3.** Análise de Regressão com a correspondente alteração percentual anual (APC) das Taxas de Incidência de Sífilis Congênita (/1000 mil nascidos vivos) por regional de saúde, Sergipe, nordeste do Brasil, 2006 a 2017.

Regional de Saúde	Taxa de Incidência			APC	Tendência	95%IC	p-valor
	Inicial (2006)	Média	Final (2017)				
Aracaju	2,18	7,51	8,83	14,41	Crescente	[4,82 - 24,87]	0,017
Socorro	2,09	10,14	12,66	18,99	Crescente	[9,61 - 29,17]	0,003
Itabaiana	1,75	6,41	6,59	13,30	Crescente	[3,71 - 23,77]	0,025
Lagarto	1,88	3,85	4,95	11,41	Estacionário	[0,24 - 23,83]	0,086
Estância	2,83	7,79	15,37	20,27	Crescente	[16,72-23,93]	0,000
Propriá	3,22	4,47	8,31	9,33	Crescente	[3,07 - 15,97]	0,018
Glória	0,00	3,26	3,70	2,20	Estacionário	[-7,68-13,12]	0,705
<b>Sergipe</b>	2,06	6,91	9,17	14,92	Crescente	[6,62 - 23,86]	0,006

APC = Annual Percent Change.

Quanto à distribuição espacial dos casos de SC, nos doze anos analisados verificou-se um aumento na distribuição espacial da SC nos 75 municípios do estado. Houve considerável redução no número de municípios que não apresentavam casos, um montante que no triênio de 2006 a 2008 era de 32, decaiu para apenas 12 no triênio de 2015 a 2017. Da mesma forma, houve aumento concomitante no número de municípios com taxa de incidência anual acima de 15 casos/1.000 nascidos vivos, passando de apenas um município no triênio de 2006 a 2008 (Murimbeca), para um total de 19 municípios no triênio de 2015 a 2017 (**Figura 2**).



**Figura 2.** Distribuição das Taxas Médias trianuais de Sífilis Congênita (/1.000 nascidos vivos) em Sergipe, 2006 a 2017.

## DISCUSSÃO

A sífilis congênita (SC) ainda permanece como importante agravo de saúde pública no Brasil e no mundo, a despeito da sua terapêutica eficaz, de baixo custo, de fácil acesso e da possibilidade de prevenção por meio de ações de rastreamento durante o pré-natal e o adequado tratamento da gestante<sup>1</sup>. O aumento dos casos de sífilis congênita tem uma estreita relação com o aumento de sífilis na população em geral. Tal situação é corroborada por publicações nacionais e internacionais que evidenciam o crescimento nos indicadores epidemiológicos em diversas localidades<sup>8, 9, 10</sup>.

No Brasil o número de casos de SC vem apresentando aumento constante nos últimos dez anos. Em 2006 a taxa de incidência de SC no país era de 2,0 casos/1.000 nascidos vivos e passou para 6,8 casos/1.000 nascidos vivos em 2016. De 2015 para 2016 as regiões Sul, Sudeste e Nordeste apresentaram taxa de detecção da SC acima da taxa nacional e no mesmo período o

número de notificações no Brasil aumentou em 4,7%<sup>6</sup>. Aumento semelhante foi encontrado em estudos realizados no estado Alagoas-Brasil e no estado norte-americano de Ohio<sup>11,12</sup>.

Diversos fatores podem estar implicados com incremento nos casos de SC no país e no mundo, dentre eles, alguns operacionais, como: o aprimoramento do sistema de vigilância epidemiológica e melhoria dos bancos de dados, ou seja, aumento das notificações; o aumento da cobertura de testagem para sífilis por meio da disseminação de testes rápidos. Mas também estudos apontam para a redução do uso de preservativos e a resistência dos profissionais de saúde no tocante à administração da penicilina benzatina na Atenção Básica<sup>7</sup>. Outro fator que pode estar relacionado ao aumento dos casos de sífilis congênita é o desabastecimento mundial de penicilina, que segundo achados de uma pesquisa realizada em 95 países com o objetivo de analisar os fatores relacionados a escassez mundial de Penicilina G benzatina no período de 2014 a 2016, em cerca de 41% dos países avaliados, a escassez do referido antibiótico foi atribuída à oferta insuficiente do mesmo, associada a ciclos de produção inflexíveis e com o baixo volume de compras no período<sup>13</sup>.

No estado de Sergipe, quando analisados os anos de 2006 a 2017, este estudo evidenciou um significativo aumento nas taxas de detecção da sífilis congênita, passando de 2,06 casos/1.000 nascidos vivos em 2006 para 9,17 casos/1.000 nascidos vivos no ano de 2017, incremento semelhante ao demonstrado no município de Palmas, estado de Tocantins (TO), Brasil, que no período de 2007 a 2014 apresentou marcante aumento no supracitado indicador, quando elevou-se de 2,9 para 8,1 casos/1.000 nascidos vivos<sup>14</sup>. Convém ressaltar que tais indicadores estão muito superiores aos preconizados pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), a qual recomenda que para uma determinada localidade seja considerada como zona de eliminação da transmissão vertical da sífilis, deverá apresentar taxa de detecção de SC menor ou igual a 0,5 caso/1.000 nascidos vivos nos últimos três anos<sup>6</sup>.

A respeito das variáveis sociodemográficas das mães dos casos confirmados de sífilis congênita em Sergipe, 84,91% das genitoras foram consideradas pardas e 66,99% pertenciam à faixa etária entre 20 e 34 anos, resultado semelhante foi encontrado em Palmas-Tocantins, onde 90% das mães foram consideradas pardas e 73,5% pertenciam à faixa etária de 20 a 34 anos<sup>14</sup>, bem como no estado de Alagoas, que dos casos notificados de 2007 a 2011, cerca de 78,1% das mães eram pardas ou negras<sup>11</sup>.

Nos doze anos avaliados neste trabalho, evidenciou-se que quase 58% das mães possuíam somente o ensino fundamental incompleto, 15,81% concluíram o ensino médio e apenas 1,37% possuíam nível superior; resultados corroborados por dados nacionais do ano de

2016, dos quais a maioria das mães possuía o ensino fundamental incompleto e apenas 8,9% concluíram o ensino superior<sup>6</sup>. De acordo com um estudo de coorte de caráter nacional, realizado no Brasil de 2011 a 2012, cujo objetivo foi analisar a cobertura de testagem para sífilis durante a assistência pré-natal e os fatores associados a sua transmissão vertical, houve uma maior prevalência desta moléstia naquelas mulheres com menos de oito anos de escolaridade, com a cor/raça preta, com o início tardio do acompanhamento pré-natal e com um menor número de consultas, condições que demonstram maior grau de vulnerabilidade social e déficits na assistência pré-natal<sup>15</sup>. Desta forma, quanto menor o grau de escolaridade da gestante, maiores as chances de se adquirir sífilis na gestação e não conseguir tratar adequadamente, seja pelo menor autocuidado, menor entendimento da doença ou por menor acesso aos serviços de saúde.

Não obstante, verificou-se que, no período estudado, em quase 73% dos casos confirmados e notificados foi realizado pré-natal, porcentagem superior ao encontrado no estado norte-americano de Indiana, entre 2014 e 2016, no qual mais de um terço das mulheres não obtiveram a assistência pré-natal necessária<sup>8</sup> e no estado brasileiro de Alagoas, que de 2011 a 2013, cerca de 68,4% compareceram ao serviço; taxas aquém do valor considerado satisfatório, ou seja, uma cobertura pré-natal próxima a 100%<sup>11,6</sup>.

Vale frisar que é dever dos serviços de saúde realizar a busca ativa das gestantes afim de proporcionar o início precoce da assistência pré-natal e melhoria dos desfechos maternos e fetais<sup>1</sup>. Os achados aqui demonstrados evidenciaram que em Sergipe, no período avaliado, 40,91% das mães obtiveram o diagnóstico de sífilis durante o pré-natal, valor inferior ao observado nacionalmente no ano de 2016 e em Palmas, com 57% e 48% dos casos diagnosticados durante o pré-natal, respectivamente<sup>6,14</sup>.

O preconizado é que para toda gestante seja realizado o teste rápido para sífilis no primeiro trimestre, no terceiro trimestre a partir da 28ª semana de gestação, no momento do parto ou em casos de aborto. Caso haja positividade, deve-se iniciar imediatamente o esquema terapêutico com penicilina G benzatina, pois é a única opção segura e eficaz para o adequado tratamento das gestantes com sífilis. Tal tratamento é considerado adequado quando se utiliza penicilina G benzatina e iniciado em até 30 dias antes do parto, com esquema terapêutico em consonância com o estágio clínico e respeitando o intervalo recomendado de doses<sup>1</sup>.

A respeito do tratamento das gestantes, 68,73% foram consideradas como tratadas inadequadamente, 22,17% não foram tratadas e apenas 2,67% das mães recebeu tratamento adequado. A parceria sexual não foi tratada concomitantemente em 79,23% dos casos.

Resultados similares foram encontrados em Palmas-TO, em que quase metade delas não receberam tratamento e 40,7% recebeu tratamento inadequado, bem como 83,0% não tiveram seus parceiros tratados<sup>14</sup>. Apesar da importância do tratamento das parcerias sexuais na quebra da cadeia de transmissão, a OMS e o MS não têm recomendado se todos os outros critérios foram atendidos para o tratamento da gestante, que ela seja considerada adequadamente tratada independente do tratamento das parcerias. Mas é importante considerar que alguns estudos recentes evidenciaram uma maior incidência de sífilis congênita quando o parceiro não recebeu tratamento concomitante ao da gestante, ressaltando a necessidade de se direcionar esforços adicionais na busca dos parceiros de mulheres vulneráveis com sífilis<sup>15, 16, 8</sup>.

Além da redução nas taxas de detecção da SC, a OPAS preconiza cobertura pré-natal associada a cobertura de testagem para sífilis, bem como cobertura de tratamento com penicilina em gestantes com valores iguais ou maiores que 95%. Partindo destes critérios, constata-se que o estado de Sergipe está muito distante do necessário para certificação de eliminação da transmissão vertical da SC<sup>6</sup>.

A partir destas informações, infere-se que a alta proporção de gestantes com sífilis que não obtiveram o diagnóstico durante o pré-natal em Sergipe nestes doze anos, o alto número de mulheres que tiveram um diagnóstico durante e após o parto, bem como o baixo índice de tratamento adequado das gestantes e de suas parcerias sexuais, são evidências que indicam falhas importantes nos cuidados prestados às gestantes pela rede de atenção à saúde do estado.

No que concerne à análise da tendência temporal da sífilis congênita, Sergipe apresentou tendência crescente ao apresentar resultados estatisticamente significativos e percentual de crescimento anual (APC) de 14,78% entre 2006 e 2017 ( $p < 0,006$ ); o mesmo pode ser aplicado a capital do estado, Aracaju, com APC de 12,86% ( $p < 0,018$ ) e também às regionais estaduais de saúde ( $p < 0,004$ ). Diferentemente do demonstrado nesta pesquisa, um estudo descritivo transversal que buscou avaliar a tendência temporal da sífilis congênita no estado de Mato Grosso, Brasil, de 2001 a 2011, constatou que a tendência de crescimento da sífilis congênita não foi estatisticamente significativa ( $p = 0,06$ ), apesar do aumento das taxas de detecção da SC no período, que variaram de 0,35casos/1.000 nascidos vivos em 2004 a 1,66casos/1.000 nascidos vivos em 2010<sup>17</sup>. O aumento no número de casos de SC notificados no Sinan e consequentemente das suas taxas de detecção também foi identificado em estudos recentes realizados nos estados do Paraná e em Rondônia<sup>18</sup>.

Ao analisar a carga global de sífilis congênita, dados mundiais de 2008 a 2012 evidenciam redução nas suas taxas de detecção, principalmente na Índia<sup>19</sup>. O mesmo não foi

observado no Estado Unidos, que de acordo com indicadores atuais disponibilizados pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) houve um aumento nas taxas de detecção da SC no país<sup>20</sup>.

Mesmo com a grande limitação de se trabalhar com dados secundários oriundo das fichas de notificação de SC, o que sofre importante influência da qualidade na realização dos registros e da possível subnotificação de casos, identificamos no estudo uma boa taxa de completude das informações, a variável com pior preenchimento foi a escolaridade materna, com 15,29% sem informação. Por outro lado, a utilização dos dados de notificação compulsória se aproxima do total de casos detectados na região, principalmente quando o sistema de vigilância epidemiológica está adequadamente organizado.

Os dados obtidos evidenciam que dos casos de sífilis congênita no estado de Sergipe notificados no Sinan entre 2006 a 2017, a maioria ocorreu em filhos de mulheres pardas/negras, de baixa escolaridade, em associação com a cobertura insatisfatória do pré-natal e do tratamento inadequado das gestantes e de seus parceiros, fatores que contribuem para um padrão de tendência crescente demonstrado neste trabalho.

A análise das variáveis sociodemográficas e clínicas, assim como, a análise de tendências das diferentes regionais de saúde do estado de Sergipe, demonstra, sem dúvidas, que a SC não ocorre de forma aleatória no território, características populacionais e da organização dos serviços de saúde devem ser considerados para elaboração de políticas de erradicação mais eficazes. Não podemos considerar que o fato da SC está aumentando em várias regiões do mundo, incluindo áreas de grande desenvolvimento, que as razões e fatores associados sejam os mesmos. Cada localidade, deve aproveitar do conhecimento científico gerado na literatura mundial, mas deve fundamentalmente entender o seu contexto e as barreiras locais a serem enfrentadas.

Desta forma, conclui-se que para que haja redução dos casos de sífilis congênita torna-se necessário implementar medidas mais enérgicas e realizar intervenções imediatas frente aos problemas evidenciados, principalmente no que se refere a realização de uma maior busca ativa das gestantes e dos parceiros; aumento da cobertura pré-natal; aconselhamento das gestantes para o uso de preservativos durante a gestação, ampliação da utilização da testagem rápida para sífilis no Sistema Único de Saúde, rede conveniada e de assistência privada, sendo fundamental o investimento na formação e qualificação dos profissionais de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais, Brasília, 2017. Disponível em <URL:<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>>. [2018 abr 17]
2. Costa CC, Freitas LV, Sousa DMN, et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. Rev da Esc de Enf da USP 2013; 47(1), 152-159. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100019>.
3. Holanda MTCGD, Barreto MA, Machado KMDM, et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte-2004 a 2007. Epidemio e Serv de Saúde 2011; 20(2), 203-212. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000200009>.
4. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones mundiales sobre los criterios y procesos para la validación de la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y la sífilis. Ginebra: OMS; 2015. Disponível em <URL: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241505888/es>> [2018 abr 17]
5. Pan American Health Organization. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. Update 2016. Washington, D.C.: PAHO; 2017. Disponível em <URL:<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34072/9789275119556-eng.pdf?sequence=4&isAllowed=y>> [2018 abr 14]
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Prevenção e Controle das IST, HIV/ Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em <URL:<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>> [2018 abr 17]
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em <URL:<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/agenda-de-acoes-estrategicas-para-reducao-da-sifilis-no-brasil>> [2018 abr 17]
8. Diorio D, Karen K and Amara R. "Social Vulnerability in Congenital Syphilis Case Mothers: Qualitative Assessment of Cases in Indiana, 2014-2016." Sexually transmitted diseases; 2018. <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000783>.
9. Cardoso ARP, Araújo M AL, Cavalcante MDS, Frota MA, Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciencia*

- & *saude coletiva*, 23, 563-574; 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>.
10. Hang X, Zhang T, Pei J, Liu, Y, Li, Medrano-Gracia, P. Time series modelling of syphilis incidence in China from 2005 to 2012. *PLoS One*, 11(2), e0149401; 2016. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0149401>.
  11. Cavalcanti G, Nunes F, Alves W, Nobrega L, Amorim MM, Katz L. Congenital Syphilis Epidemiology in Alagoas-Brazil [22J]. *Obstetrics & Gynecology*, 127, 87S; 2016. <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000483791.08301.b6>.
  12. Cooper JM, Porter M, Bazan JA, Nicholson LM, Sánchez PJ. The Re-Emergence of Congenital Syphilis in Ohio. *The Pediatric infectious disease journal*; 2018. <http://dx.doi.org/10.1097/INF.0000000000001995>.
  13. Nurse-Findlay S, Taylor MM, Savage, M, Mello MB, Saliyou, S, Lavayen M & Owiredo, MN. Shortages of benzathine penicillin for prevention of mother-to-child transmission of syphilis: An evaluation from multi-country surveys and stakeholder interviews. *PLoS medicine*:14(12), e1002473; 2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002473>.
  14. Cavalcante PM., Pereira, RBDL, Castro, JG. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Palmas, Tocantins State, Brazil, 2007-2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Abr-Jun; 26 (2): 255-264. ISSN 1679-4974; 2017. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200003>.
  15. Domingues RMSM, Leal IMDC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 32, e00082415; 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00082415>.
  16. Serafim AS, Moretti GP, Serafim GS, Niero CV, Rosa Maria Inês da, Pires Maria Marlene de Souza et a. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [Internet]. Apr cited 2018 Apr 06]; 47( 2 ): 170-178; 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0045-2014>.
  17. Oliveira LR, Costa MC, Barreto FR, Pereira SM, Dourado I, Teixeira MG. Evaluation of preventative and control measures for congenital syphilis in State of Mato Grosso. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [Internet]. June [cited 2018 Apr 06]; 47(3): 334-340; 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0030-2014>.
  18. Moreira KFA, Cavalcante DFB, Oliveira DM, Alencar LN, Pinheiro AS, Orfão NH. Profile of notified cases of congenital syphilis. *Cogitare Enferm.* 22(2): e48949; 2017. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i2.48949>.
  19. Wijesooriya NSRW, Kamb ML, Turlapati P, Temmerman M, Brout LM. Global burden of maternal and congenital syphilis in 2008 and 2012: a health systems modelling study. *The Lancet Global health*, 4(8), e525-e533; 2016. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30135-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30135-8).

20. Bowen V, Su J, Torrone E, Kidd S, & Weinstock H. Increase in incidence of congenital syphilis-United States, 2012-2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 64(44), 1241-1245; 2015. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6444a3>.

[RSCdaUEFS] Agradecimento pela submissão

Thereza Christina Bahia Coelho;

MARCO AURÉLIO DE OLIVEIRA GÓES, Agradecemos a submissão do trabalho: TENDÊNCIA TEMPORAL DA SÍFILIS CONGÊNITA EM SERGIPE, BRASIL, 2006 -2017; para a revista Revista de Saúde Coletiva da UEFS.

Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/author/submission/3356>

Login: marcogoes

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Thereza Christina Bahia Coelho

Revista de Saúde Coletiva da UEFS

---

Revista de Saúde Coletiva

<http://periodicos.uefs.br/ojs/index.php/saudecoletiva>

### 3 REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J. C. R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. Syphilis: diagnosis, treatment and control. **An. Bras. Dermatologia**, v. 81, n. 2, p. 111-26, 2006.

BARROS, A. M. et al. Neurosífilis: Revisão Clínica e Laboratorial. **Arquivos de Medicina**, v. 19, n. 3, p. 121-129, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas**. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 68 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis**, Brasília, 2016a. 54 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico-Sífilis**. Ano 05, volume 47, nº 35, Ministério da Saúde, Brasília, 2016b. 28 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2016c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais**, Brasília, 2017a. 252 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Nota Informativa de Definição de Casos para Notificação de Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestante e Sífilis Congênita**. Brasília, 2017b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Nota informativa Nº 02- SEI/2017-DIAHV/SVS/MS**. Brasília, 2017c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Prevenção

e Controle das IST, HIV/ Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico-Sífilis**. Ano 05, volume 48, nº 36, Ministério da Saúde, Brasília, 2017d. 44 p.

CARTWRIGHT, F. F.; BIDDISS, M. D. **Disease and History** (1972).

CASAL, C. A. D.; ARAUJO, E. da C.; CORVELO, T. C. de O. Aspectos imunopatogênicos da sífilis materno-fetal: revisão de literatura. **Rev. para. med**, v. 26, n. 2, 2012.

COSTA, C. C. da et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 152-159, 2013.

DOMINGUES, R. M. S. M.; LEAL, M.do C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 6, e00082415, 2016.

FEITOSA, J. A. da S.; DA ROCHA, C. H. R.; COSTA, F. S. Artigo de Revisão: Sífilis congênita. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 5: p 286-97, 2016.

FRASER, C. M. et al. Complete genome sequence of *Treponema pallidum*, the syphilis spirochete. **Science**, v. 281, n. 5375, p. 375-388, 1998.

GARNETT, G. P. et al. The natural history of syphilis: implications for the transmission dynamics and control of infection. **Sexually transmitted diseases**, v. 24, n. 4, p. 185-200, 1997.

GOLDMAN L.; AUSIELLO, D. **Cecil: Tratado de Medicina Interna**. 25º Ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2015.

HOLANDA, M. T. C. G. de et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita no Município do Natal, Rio Grande do Norte - 2004 a 2007. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v.20 n.2 Brasília jun. 2015

LAZARINI, F. M.; BARBOSA, D. A. Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. **Rev. Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2845, 2017.

LAFETÁ, K. R. G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira Epidemiologia**. São Paulo v. 19, n. 1, p. 63-74, Mar. 2016.

MACÊDO, V. C. de et al. Risk factors for syphilis in women: case-control study. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, 78, 2017.

OMS, Departamento de VIH/sida. **Orientaciones mundiales sobre los criterios y procesos para la validación de la eliminación de la transmisión maternoinfantil del VIH y la sífilis**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2015.

RODRIGUES C. S.; GUIMARÃES M. D. C.; Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 2014;16(3):168–75.

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. Sífilis e outras doenças sexualmente transmissíveis. **Dermatologia**, v. 2, p. 489-500, 2001.

WEINSTOCK, G. M. et al. The genome of *Treponema pallidum*: new light on the agent of syphilis. **FEMS Microbiology Reviews**, v. 22, n. 4, p. 323-332, 1998.

WHO, Department of Reproductive Health and Research. **WHO guideline on syphilis screening and treatment for pregnant women**. Geneva: World Health Organization, 2017.

## ANEXO A – NORMAS DA REVISTA

A “**Revista de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana**” (RSC da UEFS), vinculada ao programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UEFS e de periodicidade trimestral, publica produções científicas relacionadas à saúde da população, organização dos serviços de sistema de saúde e áreas correlatas. Os trabalhos deverão ser escritos em português, inglês ou espanhol, e submetidos no Portal de Periódicos da UEFS após cadastramento do autor responsável. Os trabalhos enviados devem obedecer às normas da RSC da UEFS e serão avaliados pelo corpo editorial da revista, podendo ser ou ter: 1) aceito; 2) revisões requeridas; 3) nova rodada de avaliação; rejeitado. As instruções de submissão serão descritas a seguir:

Serão Aceitos:

### **1. Artigos Originais**

**Pesquisa** - artigos apresentando resultados finais de pesquisas científicas (cinco a sete mil palavras).

**Ensaio** - artigo com análise crítica sobre um tema específico (três a cinco mil palavras).

**Revisão** - artigo com revisão crítica de literatura sobre um tema específico (cinco a sete mil palavras).

### **2. Teses e Dissertações**

Devem ser submetidas na forma de resumo expandido de dissertações de mestrado e tese de doutorado ou livre docência defendidas e aprovadas em universidades brasileiras e estrangeiras com cursos credenciados e revalidados pela CAPES, respectivamente (três a quatro mil palavras). Os resumos expandidos devem conter título oficial da tese, dia e local de defesa, nome do orientador e local disponível para consulta.

**3. Resenha de livros** - resenhas de livros publicados sobre temas de interesse (uma a duas mil palavras).

**4. Relato de experiência** - apresentando experiências inovadoras (três a cinco mil palavras).

**5. Carta ao editor** - carta contendo comentários sobre material publicado (até mil palavras).

**6. Editorial** - de responsabilidade do editor do número, podendo ser redigido por convidado a convite deste.

## **INSTRUÇÕES GERAIS PARA ENVIO**

Os trabalhos a serem apreciados pelos editores e revisores seguirão a ordem de recebimento e deverão obedecer aos seguintes critérios de apresentação.

1. Devem ser submetidos através deste portal após cadastramento do responsável pela submissão que deve ser o primeiro autor ou um dos coautores. Ou seja, ao se cadastrar o faça no papel de AUTOR, caso contrário o sistema não permitirá a submissão. Endereço para submissão: <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/index>

2. Ao iniciar o preenchimento dos campos, não utilize o campo com a forma de tratamento (Sr., doutor, etc). Ignore esse campo. E não esqueça de escrever o nome e e-mail de TODOS os autores corretamente, na sequência que deseja que seja publicado, pois esta é a forma como sairá na revista e em todos os sistemas de indexação de artigos. É recomendado o uso de até seis (6) autores por trabalho. Excepcionalmente, poderá ser aceito até oito (8) autores, desde que seja justificado esse número na carta de apresentação. Lembramos que a coautoria implica em contribuição significativa para a elaboração do artigo e não apenas participação em alguma etapa da pesquisa. Todos os autores devem estar cientes da sua inclusão no trabalho. Esta é uma responsabilidade do primeiro autor e a RSC da UEFS se exime da responsabilidade em casos de violação a essa boa norma de conduta de pesquisa relacionada à honestidade intelectual, incluindo questões de plágio.

3. O sistema pedirá para ser anexado o resumo, o abstract e as referências. Ao colocar as referências verifique se todos os links estão ativos e se estão formatados corretamente, porque se não estiver o sistema não reconhecerá. Dê um espaço entre cada referência para que ela possa ser melhor visualizada no site. Depois revise e veja se estão todas corretas.

4. O corpo do trabalho não deve conter a identificação dos autores, pois ela já foi feita no sistema. As páginas devem ser formatadas em espaço 1,5 com margem de 3,0 cm à esquerda, 2,5 cm nas demais bordas, fonte Times New Roman, tamanho 12, página padrão A4, numeradas no campo superior direito.

Como documentos suplementares, deve ser inseridos:

1) uma carta de apresentação para os editores informando que o trabalho é original, e não foi ainda publicado. Deve informar a origem do trabalho, se é de pesquisa (título), tese, dissertação, ou trabalho de conclusão de curso, se possui ou não financiamento. A carta deve conter ainda uma cessão de direitos de publicação;

2) Em caso de artigos originais, anexar a aprovação da pesquisa pela Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) de acordo com as normas de:

### **ÉTICA EM PESQUISA**

Trabalho que tenha implicado em pesquisa envolvendo seres humanos ou outros animais, deve ser ir acompanhada de cópia de documento que atesta a sua aprovação prévia por um comitê de ética em pesquisa (CEP), além da referência em metodologia.

3) Folha de rosto com os seguintes itens:

- Título do trabalho em português (ou em inglês ou espanhol) e inglês (ou em português)

- Nome completo dos autores, na sequência colocada no sistema, com numeração em subscrito (não é para inserir nota de rodapé) correspondente à FUNÇÃO E INSTITUIÇÃO.

Exemplos:

1 - Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia, Brasil

2 - Professora Titular da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia, Brasil

3 - Mestranda em Família na Sociedade Contemporânea pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL), Salvador, Bahia, Brasil

4 - Graduada em Enfermagem pela Faculdade Adventista da Bahia (FADBA), Feira de Santana, Bahia, Brasil

5 – Enfermeira da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia

- Nome do responsável pela correspondência e demais informações como está no exemplo:

*Endereço para correspondência*

Marcelo Torres Peixoto

Colegiado do Curso de Medicina (CAU I), BR 116, KM 03, Campus Universitário da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia, Brasil. CEP 44031-460.

E-mail: marcelotpeixoto@gmail.com

Caso o trabalho seja aceito para publicação, será solicitado o envio em separado das tabelas, gráficos, quadros e ilustrações e outras informações que sejam solicitadas pelos avaliadores. Para a submissão alguns requisitos precisam ainda ser atendidos:

### **ARTIGOS**

Primeira folha: iniciar com o título do trabalho em português e inglês sem referência à autoria e acrescentar um resumo de no máximo 200 palavras, com versão em inglês (abstract). Palavras-chaves (três a seis), extraídas do vocabulário DECS (Descritores em Ciências da Saúde/ <http://decs.bvs.br/>) e keywords para o resumo em inglês. No caso do artigo ser apresentado em inglês ou espanhol, o resumo da segunda língua será obrigatoriamente em português.

Segunda folha: Título do trabalho sem referência à autoria e início do texto com parágrafos alinhados nas margens direita e esquerda (justificados), observando a sequência: Introdução, incluindo justificativa e objetivo(s) no último ou penúltimo parágrafo; Metodologia; Resultados; Discussão (se houver); Conclusão; e Referências. Quando houver agradecimentos, eles poderão ser colocados entre as referências e o endereço do autor.

Os quadros, tabelas e figuras, de no máximo de cinco (5), deverão estar colocados no corpo do texto após parágrafo em que aparecem citados pela primeira vez. Na fase de editoração gráfica para elaboração do PDF, eles poderão ser mudados de lugar de acordo com o julgamento do responsável por essa etapa e do Editor Chefe.

### **GRÁFICOS E FIGURAS**

Os arquivos das tabelas, gráficos e figuras devem ser enviados (caso aprovado o trabalho ou por solicitação) em arquivos independentes. Estes arquivos devem ser compatíveis com processador de texto “word for windows” (formatos: PICT, TIFF, GIF, BMP). O número de

tabelas, gráficos e, especialmente, ilustrações não deve ultrapassar 5 (cinco). As tabelas, gráficos e figuras devem ser numerados por ordem de aparecimento, com algarismos arábicos e citadas (e.g. "... na Tabela 2, as medidas..."), ou entre parênteses (Tabela 2). As Tabelas não devem ser fechadas nas laterais, enquanto os Quadros, sim, devem fechar, com linhas verticais, as laterais. O título deve ser objetivo e situar o leitor sobre o conteúdo, digitado após o número da Tabela, Gráfico, ou Quadro, sem ponto final. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na FONTE (Fonte 10). O título de tabelas e quadros vem antes, enquanto o título de gráficos e figuras devem vir após, segundos da Fonte de dados. Desse modo:

Tabela 1. Distribuição do número de publicações no período de 2001 a 2012

Período da Publicação	N	%
[2001 - 2003]	11	12
[2004 - 2006]	14	15
[2007 - 2009]	25	27
[2010 - 2012]	21	22
[2013 - 2015]	23	24
Total	94	100

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da revisão da literatura.

OBS: as linhas da tabela do exemplo se encontram desconfiguradas porque o sistema não comporta esse tipo de configuração.

Figura 1. Localização de Piracicaba no Brasil e Estado de São Paulo, e o Mapa de Piracicaba com o Índice de Exclusão Social pelos bairros

Fonte: Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba, 2003.

## REFERÊNCIAS

Preferencialmente, qualquer tipo de trabalho encaminhado (exceto artigo de revisão) deverá ter até 30 referências. As referências no corpo do texto deverão ser numeradas em sobrescrito, após a palavra ou nome de autor e sem espaço, consecutivamente na ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto. No caso de citação de até três linhas, a página ou sequência de páginas (p. ex: 4-6) deverá ser colocada após o número da referência seguido de dois pontos, conforme exemplo a seguir:

Os Trabalhadores de Enfermagem (TE) – enfermeiros, técnicos e auxiliares – inseridos na prestação de serviços de saúde, executam atividades que requerem proximidade física com o paciente, além do manuseio de variados materiais e equipamentos. Assim, encontram-se susceptíveis a uma série de riscos que podem resultar em Acidentes de Trabalho (AT)<sup>1</sup>.

De acordo com o artigo 19 da Lei brasileira n. 8.213 de 24 de julho de 1991, o acidente de trabalho é definido como aquele que “ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa” [...] “provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”<sup>2:10</sup>. São também considerados AT os acidentes de trajeto, isto é, os que ocorrem no deslocamento entre a residência e o local de trabalho.

As referências devem aparecer no final do trabalho, listadas pela ordem de citação, seguindo as regras propostas pelo comitê internacional de Editoras de Revistas Médicas disponíveis em <http://www.icmje.org> ou [www.wame.org/urmpport.hotm](http://www.wame.org/urmpport.hotm).

Devem ser elaboradas obedecendo ao formato proposto pelo Comitê Internacional de Revistas Biomédicas, conhecido como Grupo de Vancouver.

Exemplos:

a) LIVRO

1. Pereira MG. Epidemiologia: teoria e pratica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.

b) CAPÍTULO DE LIVRO

1. Coelho TCB, Scatena JG. Coelho TCB, Scatena JHG C. Financiamento do SUS. In: Paim JS, Almeida-Filho N. (org.). Saúde Coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: Medbook Editora; 2013. p. 600-30.

c) TESE E DISSERTAÇÃO

1. Costa NSS. Acesso da usuária aos serviços e ações de saúde na detecção precoce do câncer de mama: uma abordagem em defesa da vida. Feira de Santana; 2001. [Mestrado Dissertação - Universidade Estadual de Feira de Santana].
- d) ARTIGO DE REVISTA
1. Rosa MRR, Coelho TCB. O que dizem os gastos com o Programa Saúde da Família em um município da Bahia? Ciênc. saúde coletiva 2011; 16(3): 1863-1873.
- e) EVENTOS (Congressos, Seminários, Simpósios etc)
1. Zioni F. Controle popular: discussões temáticas. In: Anais do 4º Congresso Paulista de Saúde Pública 1993 [jul 10-14]. São Paulo: Associação Paulista de Saúde Pública; 1995. p. 25-6.
- f) DOCUMENTOS ELETRÔNICOS
1. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Gestação de alto risco: Manual técnico. Brasília; 2000. Disponível em: <<http://www.saúde.gov.br/programas/mulher/gestão.Htm>>. [2001 abr 6]
  1. Rocha JSY, Simões BJB, Guedes GLM. Assistência hospitalar como indicador da desigualdade social. Rev. Saúde Públ. 1995; 31(5). Disponível em: <<http://www.fsp.usp.br/~rsp>>. [1998 mar 23]

## **CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.

4. O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.

## **POLÍTICA DE PRIVACIDADE**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

**ISSN: 2594-7524**

**Fonte:** <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/about/submissions#authorGuidelines>, (acessado em 13/06/2018, acessado as 22:00 horas).

## ANEXO B – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SÍFILIS EM SERGIPE

**Pesquisador:** MARCO AURÉLIO DE OLIVEIRA GÓES

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 82023818.4.0000.5546

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Sergipe Campus Lagarto - Departamento de

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.484.943

#### Apresentação do Projeto:

A sífilis é uma doença infecciosa crônica, que desafia há séculos a humanidade. Vêm-se mantendo como problema de saúde pública no Brasil, apesar de ter um tratamento de baixo custo e eficaz. Tornou-se conhecida na Europa no final do século XV, e sua rápida disseminação por todo o continente transformou-a em uma das principais pragas mundiais. Trata-se de um estudo transversal, analítico, retrospectivo, do tipo tendência temporoespacial, que visa analisar o comportamento dos casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita notificados por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no estado de Sergipe, no período de 2006 a 2016.

Os dados serão analisados através de planilhas excell. Os dados extraídos serão transferidos para uma planilha do Excel e após transferidos ao programa Epi Info 6.0 para serem analisados. Inicialmente será realizada a análise descritiva dos dados, através da apresentação de médias ou proporções, conforme a natureza da variável analisada. Após, serão realizadas análises bivariadas (comparação de médias ou testes de quiquadrado) para determinação dos fatores associados ao desfecho.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**UF:** SE

**Telefone:** (79)3194-7208

**Município:** ARACAJU

**CEP:** 49.060-110

**E-mail:** cephu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.484.943

Avaliar a tendência epidemiológica da sífilis em gestante e sífilis congênita em Sergipe no período de 2006 a 2016.

**Objetivo Secundário:**

Analisar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional e congênita no estado de Sergipe;  
Caracterizar as taxas de prevalência e incidência dos casos de sífilis gestacional e congênita no estado de Sergipe;

Avaliar as formas de diagnóstico utilizadas;

Conhecer os principais esquemas terapêuticos instituídos e avaliar a adequabilidade dos mesmos;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

O estudo tem seus riscos minimizados por utilizar dados secundários sem abordagem individualizada aos sujeitos. Serão utilizados bancos de dados sem identificação nominal dos sujeitos.

**Benefícios:**

O conhecimento epidemiológico, traz a discussão de importante e relevante problema de saúde pública, tanto para a formação dos profissionais de saúde como para a orientação de políticas públicas.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo transversal, analítico, retrospectivo, do tipo tendência temporoespacial, que visa analisar o comportamento dos casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita notificados por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no estado de Sergipe, no período de 2006 a 2016. Serão analisados 2000 casos, os dados deste estudo serão coletados no SINAN, sistema este que é alimentado por meio das fichas de investigação e notificação das referidas patologias (em anexo). Tais dados serão analisados por meio do programa Excel 2016 da plataforma office da Microsoft. Serão avaliadas as seguintes variáveis: perfil socioepidemiológico; taxas de prevalência e incidência dos casos de sífilis gestacional e congênita; formas de diagnóstico; manifestações clínicas no momento do diagnóstico; os principais esquemas terapêuticos instituídos e a adequabilidade dos mesmos. O pesquisador utilizará financiamento próprio para pesquisa, dispensa TCLE, serão utilizados dados secundários dos casos notificados de sífilis em gestantes e sífilis congênita do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, junto a Diretoria de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde; porém, sem identificação

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.484.943

nominal dos sujeitos. Não haverá intervenções com indivíduos a serem realizadas e nenhum será abordado pessoalmente.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Carta de anuência, folha de rosto e o cronograma estão adequados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1061337.pdf	10/01/2018 18:10:52		Aceito
Outros	autorizacao_sifilis.pdf	10/01/2018 18:07:35	MARCO AURÉLIO DE OLIVEIRA GÔES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCCSIFILIS.pdf	10/01/2018 13:45:26	MARCO AURÉLIO DE OLIVEIRA GÔES	Aceito
Folha de Rosto	SIFILIS017.pdf	09/01/2018 22:31:35	MARCO AURÉLIO DE OLIVEIRA GÔES	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACAJU, 05 de Fevereiro de 2018

---

**Assinado por:**  
**Anita Hermínia Oliveira Souza**  
**(Coordenador)**

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Telefone: (79)3194-7208

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

E-mail: cephu@ufs.br

## ANEXO C – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS DE SÍFILIS CONGÊNITA

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO SÍFILIS CONGÊNITA		Nº
<p><b>Definição de caso:</b>  <b>Situação 1:</b> Todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis<sup>a</sup> não tratada ou tratada de forma não adequada<sup>b,c</sup>.                      a Ver definição de sífilis em gestante (situações 1, 2 ou 3).                      b Tratamento adequado: tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, INICIADO até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadram nesses critérios estão consideradas como tratadas de forma não adequada.                      c Para fins de notificação de caso de sífilis congênita, não se considera o tratamento da parceiros sexual da mãe.  <b>Situação 2<sup>d</sup>:</b> Toda criança com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes situações:                      - Manifestação clínica, líquórica ou radiológica de sífilis congênita E teste não treponêmico reagente;                      - Títulos de teste não treponêmicos do lactente maiores do que os da mãe, em pelo menos duas diluições de amostras de sangue periférico, coletadas simultaneamente no momento do parto;                      - Títulos de testes não treponêmicos ascendentes em pelo menos duas diluições no seguimento da criança exposta<sup>e</sup>;                      - Títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após seis meses de idade, em criança adequadamente tratada no período neonatal;                      - Testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade, sem diagnóstico prévio de sífilis congênita.                      d Nessa situação, deve ser sempre atestada a possibilidade de sífilis adquirida.                      e Seguimento da criança exposta: 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade.  <b>Situação 3:</b> Evidência microbiológica<sup>f</sup> de infecção pelo <i>Treponema pallidum</i> em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.                      f Detecção do <i>Treponema pallidum</i> por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado).</p>				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/enferma	<b>SÍFILIS CONGÊNITA</b>		3 Código (CID10) <b>A 5 0.9</b>
	4 UF	5 Município de Notificação	7 Data da Notificação	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação (adulto/infant)	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	10 - Não se aplica		15
	16 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe		
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	19 Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida, ...)		22 Código
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência		27 CEP
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	
		1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		
<b>Dados Complementares</b>				
Antecedentes (pai, da gestante/ mãe)	31 Idade da mãe	32 Raça/Cor da mãe	33 Ocupação da mãe	
	34 Escolaridade	3-4º série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 5-6º série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 7-8º série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 9-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 10-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 11-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 12-Educação superior incompleta 13-Educação superior completa 14-Ignorado 15-Não se aplica		
	35 Realizou Pré-Natal nesta gestação	36 UF	37 Município de Realização do Pré-Natal	
	38 Unidade de Saúde de realização do pré-natal	38 Código		
Dados do teste de gestante/mãe	39 Diagnóstico de sífilis materna			
	1 - Durante o pré-natal 2 - No momento do partocuretagem 3 - Após o parto 4 - Não realizado 9 - Ignorado			
	40 Teste não treponêmico no partocuretagem	41 Título	42 Data	
Trat. da gestante / mãe	43 Teste treponêmico no partocuretagem			
	1- Reagente 2- Não reagente 3- Não realizado 9- Ignorado			
	44 Esquema de tratamento	45 Data do início do Tratamento	46 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante	
	1- Adequado 2- Inadequado 3- Não realizado 9- Ignorado		1-Sim 2-Não 9-Ignorado	

Anál. Epidemiol. da Criança	47 UF	48 Município de nascimento / aborto / nascimento	Código (IBGE)	49 Local de Nascimento (Maternidade/Hospital)	Código
	50 Teste não treponêmico - Sangue Periférico 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado				
Dados do Laboratório da Criança	51 Título		52 Data		
	53 Teste treponêmico (após 18 meses)		54 Data		
	55 Teste não treponêmico - Líquor		56 Título		
	56 Titulação ascendente		57 Data		
Dados Clínicos da Criança	58 Evidência de <i>Treponema pallidum</i>		59 Diagnóstico Radiológico da Criança: Alteração do Exame dos Ossos Longos		
	59 Alteração Líquórica		60 Diagnóstico Clínico		
	60 Presença de sinais e sintomas		61 Diagnóstico Radiológico da Criança: Alteração do Exame dos Ossos Longos		
Tratamento	61 Assintomático 3 - Não se aplica		62 Presença de sinais e sintomas		
	62 Sintomático 9 - Ignorado		63 Ictericia Anemia Esplenomegalia Osteocondrite Outros		
Evolução	63 Rinite muco-sanguinolenta		64 Esquema de tratamento		
	64 Hepatomegalia Lesões Cutâneas Pseudoparalisia		65 Evolução do Caso		
Observações Adicionais:					
Investigador	Município / Unidade de Saúde			Código da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura		

## OBSERVAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

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

10 - Idade: anotar a idade somente se a data de nascimento for desconhecida. Em caso de Aborto será colocado 00 e 1-Hora.

48 e 53 - FTA-Abs (Teste de anticorpos treponêmicos fluorescentes com absorção), MHA-TP (Ensaio de microhemaglutinação), TPHA (Ensaio de hemaglutinação para *Treponema pallidum*), ELISA (Ensaio imunossorvente ligado à enzima), teste imunológico com revelação quimioluminescente e suas derivações, TPPA (Ensaio de aglutinação passiva de partículas por *Treponema pallidum*), e testes rápidos treponêmicos: indicados para o diagnóstico da sífilis em gestantes e crianças maiores de 18 meses. O teste rápido, especialmente no momento do parto, é indicado como preferencial, de acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para a Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais.

44 - Esquema de Tratamento da mãe:

Esquema de Tratamento Adequado:

É todo tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, INICIADO até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadrarem nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma não adequada.

Esquema de Tratamento Inadequado:

É todo tratamento feito com qualquer medicamento que não a penicilina; ou tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; ou tratamento não adequado ao estágio clínico da sífilis; ou tratamento iniciado com menos de 30 dias antes do parto.

53 - Refere-se ao resultado do teste treponêmico realizado após os 18 meses de idade da criança. Informar - Não se aplica - quando a idade da criança for menor que 18 meses. Resultados reagentes em testes realizados em amostras de criança com idade inferior a 18 meses devem ser sempre analisados juntamente com os resultados dos testes executados em amostra da mãe, pois é necessário considerar a possibilidade de transferência de anticorpos IgG maternos ao feto.

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

59 - Evidência de *T. pallidum* - Detecção do *Treponema pallidum* por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado) em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, bípala ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto.

60 - Alteração líquórica - Informar detecção de alterações na celularidade e/ou proteínas ou outra alteração específica no líquor da criança;

63 - Em relação ao tratamento de criança com sífilis congênita consultar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais.

65 - Informar a evolução do caso de sífilis congênita:

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

Considera-se Aborto - toda perda gestacional, até 20 semanas de gestação ou com peso menor ou igual a 500 gramas.

Considera-se Natimorto - todo feto morto, após 20 semanas de gestação ou com peso maior que 500 gramas.

Fonte: <http://portalsinan.saude.gov.br/sifilis-congenita> (acessado em 13/06/2018).