



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE BACHARELADO EM SAÚDE COLETIVA

NADRIELY DA SILVA LIMA

**SÍFILIS CONGÊNITA EM PERNAMBUCO: UM RETRATO DE SUA TENDÊNCIA,
OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, NO PERÍODO ENTRE 2007 A 2018**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE BACHARELADO EM SAÚDE COLETIVA**

NADRIELY DA SILVA LIMA

**SÍFILIS CONGÊNITA EM PERNAMBUCO: UM RETRATO DE SUA TENDÊNCIA,
OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, NO PERÍODO ENTRE 2007 A 2018**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Dr^a Ana Lúcia Andrade da Silva

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4/2018

- L732s Lima, Nadriely da Silva.
Sífilis congênita em Pernambuco: um retrato de sua tendência, ocorrência e distribuição espacial, no período entre 2007 a 2018 / Nadriely da Silva Lima. - Vitória de Santo Antão, 2021.
45 folhas; il.: color.
- Orientadora: Ana Lúcia Andrade da Silva.
TCC (Bacharelado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Saúde Coletiva, 2021.
Inclui referências e anexos.
1. Sífilis Congênita. 2. Epidemiologia - Pernambuco. 3. Indicadores Básicos de Saúde - Pernambuco. I. Silva, Ana Lúcia Andrade da (Orientadora). II. Título.

616.9513 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE - 050/2021

NADRIELY DA SILVA LIMA

**SÍFILIS CONGÊNITA EM PERNAMBUCO: UM RETRATO DE SUA TENDÊNCIA,
OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL, NO PERÍODO ENTRE 2007 A 2018**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal
de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória de
Santo Antão, como requisito para obtenção do título
de Bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovado em: 29/04/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Ana Lúcia Andrade da Silva (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Lívia Teixeira de Souza Maia
Universidade Federal de Pernambuco

Mariana Izabel Sena Barreto
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

A Sífilis congênita caracteriza-se como um problema de saúde pública, que evidencia falhas na atenção à saúde, sobretudo no processo da assistência Pré-natal. Apesar de ser um agravo evitável e possuir tratamento de baixo custo, o Brasil ainda apresenta elevadas taxas de detecção. O estudo teve como objetivo analisar a tendência, ocorrência e distribuição espacial da sífilis congênita no estado de Pernambuco, no período entre 2007 e 2018. Foi desenvolvido um estudo ecológico, transversal, de abordagem quantitativa, utilizando-se dados secundários do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) da Secretaria de Vigilância à Saúde do Ministério da Saúde e do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde. Foram incluídos todos os casos de sífilis congênita notificados e nascidos vivos registrados nos Sistemas de Informação da Saúde no período entre 2007 e 2018. No período analisado foram notificados 12.496 casos de sífilis congênita no estado de Pernambuco, a taxa de detecção passou de 4,1/1.000 nascidos vivos no primeiro ano para 12,6 em 2018, apresentando tendência crescente, e um acréscimo médio proporcional de 210,4%. Entre as GERES, observou-se tendência de crescimento com crescimento superior em Ouricuri, Garanhuns e Serra Talhada, e inferior em Salgueiro, Recife e Goiana. Identificou-se elevado crescimento em todas as regionais, ao longo do período analisado, cenário que aponta que a sífilis congênita, ainda configura-se como um grande desafio para a saúde pública em Pernambuco.

Palavras-chaves: Epidemiologia. Indicadores Básicos de Saúde. Sífilis Congênita.

ABSTRACT

Congenital syphilis is characterized as a public health problem, which shows failures in health care, especially in the prenatal process. Despite being a preventable disease and a low-cost treatment, Brazil still has high detection rates. The study aimed to analyze the trend, occurrence and SPATIAL distribution of congenital syphilis in the state of Pernambuco, from 2007 to 2018. An ecological, cross-sectional study with a quantitative approach was developed, using secondary data from the Surveillance Secretariat, Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections (IST) of the Health Surveillance Secretariat of the Ministry of Health and the Ministry of Health's Live Birth Information System (SINASC). All reported cases of congenital syphilis and registered live births were included in the Systems of Health Information in the period from 2007 to 2018. In the period analyzed, 12,496 cases of congenital syphilis were reported in the state of Pernambuco, the detection rate went from 4.1 / 1,000 live births in the first year to 12.6 in 2018, presenting increasing trend, and a proportional average increase of 210.4%. Among the GERES, there was a growth trend with greater growth in Ouricuri, Garanhuns and Serra Talhada, and lower in Salgueiro, Recife and Goiana. High growth was identified in all regions, in the analyzed period, a scenario that points out that congenital syphilis is still a major challenge for public health in Pernambuco.

Keywords: Epidemiology. Basic Health Indicators. Congenital Syphilis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 Sífilis Congênita como problema de saúde pública.....	10
2.2 Processos e protocolos de identificação da sífilis em gestantes e os aspectos operacionais do comitê de investigação.	11
2.3 Competências dos níveis de atenção à saúde no enfrentamento a sífilis congênita	12
3. OBJETIVOS.....	15
3.1 Objetivo Geral.....	15
3.2 Objetivos específicos.....	15
4. ARTIGO	16
REFERÊNCIAS.....	35
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BAIANA DE SAÚDE PÚBLICA	39
ANEXO B – TAXA DE CASOS CONFIRMADOS POR MUNICÍPIO	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição da taxa de detecção de sífilis congênita segundo gerências regionais de saúde de Pernambuco, nos quadriênios do período entre 2007 e 2018.	32
Tabela 2- Proporção de variáveis sócio-demográficas e clínicas gerências regionais de saúde de Pernambuco, nos quadriênios do período entre 2007 e 2018.	33
Tabela 3- Proporção de Ignorado das variáveis.....	34

1. INTRODUÇÃO

A Sífilis Congênita (SC) corresponde a uma infecção do feto, sendo transmitido através da placenta (transplacentária) que ocorre em qualquer momento da gestação, independente do estágio clínico pela qual a gestante se encontra. A identificação da gestante com sífilis durante o pré-natal possibilita que se realize o tratamento de forma adequada, salientando a importância do diagnóstico ainda no primeiro trimestre para evitar a infecção do feto (ANDRADE, 2018).

De caráter sistêmico possui capacidade de prevenção, quando não tratada adequadamente e precocemente pode evoluir para uma situação crônica pela qual ocasiona sequelas irreversíveis (ANDRADE, 2018). É um agravo que tem cura e a informação é um dos principais meios de combater a sua disseminação, esta é a missão primordial para os profissionais e serviços de saúde (SANTOS, 2018). A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem como estratégia firmada sua erradicação (LIMA, 2019).

A SC aponta para um problema de saúde pública de grande relevância, fundamentada por basicamente duas razões, seja ela pela gravidade de sintomas e lesões que podem ser ocasionadas pela falta de tratamento ou ocasionada também pela possibilidade da real prevenção através dos medicamentos e de um controle no pré-natal de maneira correta (CAMPOS *et al*, 2008). Pode se manifestar nos estágios precoce e tardio, quando as manifestações clínicas ocorrem nos dois primeiros anos de vida da criança pode classificar que a SC se encontra no estágio precoce. Se essas manifestações ocorrerem após o segundo ano de idade classifica-se como SC tardia (ANDRADE, 2018).

No Brasil a SC permanece um grande problema de saúde em aumento crescente do número de casos, sua ocorrência é reconhecida como um indicador de qualidade e de acesso à atenção ao pré-natal, a partir dele pode-se evidenciar fragilidades técnicas e estruturais dos serviços. Vale ressaltar que o diagnóstico em tempo oportuno e o tratamento das gestantes infectadas e de seus respectivos parceiros podem prevenir e até mesmo eliminar a doença, reduzindo assim desfechos adversos associados ao agravo (SILVA, 2019).

O Ministério da Saúde (MS) destaca quem em casos cujas mulheres não são tratadas, a taxa de infecção fica entre 70 a 100% nas fases primária e secundária do agravo, reduzindo para 30% na fase tardia do agravo, quanto a infecção materna.

Para fins de investigação da vigilância epidemiológica a SC tornou-se uma doença de notificação compulsória a partir da homologação da portaria 542 de 22 de dezembro de 1986. A investigação da SC é desencadeada basicamente por duas situações, a primeira voltada para todas as crianças que foram nascidas de mãe com sífilis, diagnosticadas ainda durante a gestação, no parto ou no puerpério. E a segunda relacionada a todo indivíduo menor de 13 anos que apresentar suspeita clínica e/ou epidemiológica para SC (BRASIL, 2006).

Segundo o boletim epidemiológico de Sífilis (2019) aponta que no Brasil em 2018, a taxa de detecção de sífilis em gestantes foi de 21,4/1.000 nascidos vivos, a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 9,0/1.000 nascidos vivos e taxa de mortalidade por sífilis congênita foi de 8,2/100.000 nascidos vivos (BRASIL, 2019). O pouco acesso às informações quanto a essa patologia, o negligenciamento de gestantes ao pré-natal e, a não conscientização da população, ainda coloca esta doença como uma das causas de morte no Brasil (SANTOS, 2018).

Diante do total de casos registrados no Brasil Araújo (2020) conclui em seu estudo que o Nordeste foi responsável por cerca de 30,8% (44.944) dos casos no país, perdendo apenas para o Sudeste (62.269). Ganhando destaque os estados nordestinos com maiores prevalência da SC: Pernambuco, Ceará e Bahia, podendo-se justificar por uma menor qualidade no atendimento do pré-natal ou o não tratamento do parceiro (ARAÚJO, 2020).

Esse estudo parte da necessidade de conhecer a situação epidemiológica sobre sífilis no estado de Pernambuco, na perspectiva de debater sobre a problemática, uma vez que se considera um problema grave para saúde pública. De grande parte se caracterizando uma falha na RAS, sobretudo no diagnóstico, no tratamento e no processo de buscas nas áreas de abrangência da AB e no cuidado da gestante no pré-natal. Portanto o seguinte estudo se propôs a responder como caracteriza-se a tendência, ocorrência e distribuição da taxa de detecção da Sífilis Congênita, segundo as gerências regionais do estado de Pernambuco, no período entre 2007 e 2018?

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sífilis Congênita como problema de saúde pública.

A sífilis além de sua transmissão por via sexual e sanguínea, também pode ser transmitido durante a gestação, na hora parto e no puerpério (BRASIL, 2014). Pode ser transmitida para o feto por via transplacentária em qualquer fase da gestação ou na passagem pelo canal do parto (GUIMARÃES et al., 2018). É uma doença crônica, que atinge quase todo o corpo, embora tenha tratamento de baixo custo vem crescendo nos últimos anos.

Desde o ano de 2010 foi instituída no Brasil a obrigatoriedade da notificação compulsória de SC, homologada por meio da Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986; a de sífilis em gestantes, mediante a Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005; e, por último, a de sífilis adquirida, por intermédio da Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010 (BRASIL, 2019). Vale salientar que a notificação compulsória de uma doença visa acumular dados suficientes para permitir uma análise que leve a intervenções para sua redução e/ou de suas consequências (LAGUARDIA, 2004).

Atualmente a SC é a segunda principal causas de casos natimortos que poderiam ser evitáveis em todo o mundo (PEELING, 2017), nos últimos dez anos a taxa nacional de incidência da SC sofreu um progressivo crescimento, havendo um acréscimo quatro vezes maior, onde em 2008, obtinha uma taxa de 2,0 casos/1.000 nascidos vivos e em 2018, passou para 9,0 casos/1.000 nascidos vivos. Os números de casos revelaram uma preocupação quanto esse crescimento e a necessidade da infecção ser controlada no país (BRASIL, 2019).

Uma das ações objetivadas pela referida estratégia é a implantação dos testes rápidos de HIV e de sífilis, no âmbito da AB, com responsabilidades dos três níveis de gestão do SUS (BRASIL, 2014). Oliveira (2020) sugere em seu estudo que os casos de SC no Brasil são frutos diretos do cenário da sífilis adquirida entre a população brasileira, que se mostram em números crescentes, onde a taxa do país saltou de 2,0 casos por 100.000 habitantes para 58,1 por 100.000 habitantes no período de 2010 a 2017 (OLIVEIRA, 2020).

A partir dos dados do boletim epidemiológico sobre Sífilis (2019) a adquirida teve sua taxa de detecção aumentada de 59,1 casos por 100.000 habitantes, em 2017, para 75,8 casos por 100.000 habitantes, em 2018 (BRASIL, 2019). Em relação

aos casos de SC no ano de 2018 foram notificados 26.219 casos, dos quais a maioria residia na Região Sudeste (42,5%), seguida pelas regiões Nordeste (30,0%) e Sul (13,5%). Com relação às regiões com o maior incremento o boletim sobre a sífilis destaca a Região Nordeste (13,3%), seguida das regiões Centro-Oeste (4,3%), Sudeste (2,9%) e Norte (1,4%), é válido pontuar que a região Sul foi a única que houve redução (BRASIL, 2019).

Em 2016 a incidência de SC em Pernambuco apresentava-se acima da incidência nacional, se distanciando assim da meta estabelecida para se habitar ao processo de certificação nacional (SILVA, 2019). Já em relação às capitais observa-se Rio de Janeiro seguido de Recife, Salvador, Porto Alegre Florianópolis, Palmas, Manaus, Maceió, São Luís, Natal, Teresina, Fortaleza, Belo Horizonte, João Pessoa e Porto Velho com taxas superiores à do Brasil (BRASIL, 2019).

2.2 Processos e protocolos de identificação da sífilis em gestantes e os aspectos operacionais do comitê de investigação.

No SUS é disponível, gratuitamente, a toda população acesso a um pré-natal com garantia de qualidade nos serviços e com acesso ao cuidado, diagnóstico e tratamento adequado da gestante infectada e de seu parceiro sexual, a fim de prevenir, ou até mesmo erradicar, a SC e gestacional (SANTOS, 2018).

Os protocolos assistenciais se propõem como uma das ferramentas que devem ser utilizadas com frequência pelos profissionais de saúde, a partir deles visa à melhoria da qualidade dos serviços de saúde e como consequência uma maior efetividade da assistência. Entretanto seus impactos são variados e os estudos de avaliação da implantação desses protocolos indicam que diversos fatores são sujeitos a influenciarem, dificultarem ou até mesmo impedirem a sua adoção (DOMINGUES, 2013).

O acesso dos profissionais a esses protocolos através de treinamentos e manuais técnicos, mostram efeitos na melhoria e nas condutas, embora que de maneira discreta se faz necessário que haja outras abordagens de educação continuadas para os profissionais (DOMINGUES, 2013).

No estudo de Domingues, a partir de relatos dos profissionais envolvidos no processo de pré-natal e parto, constata-se que existem barreiras relacionadas ao conhecimento dos protocolos e quanto às práticas dos profissionais durante os seus

atendimentos. A baixa familiaridade desses profissionais com o conhecimento das normas e protocolos dificulta a abordagem a respeito das IST, construindo uma barreira na sua relação com os usuários, ocasionando muitas vezes o início tardio e a não adesão ao pré-natal e as recomendações, principalmente no que se refere ao comparecimento dos companheiros durante todo o seu processo (DOMINGUES, 2018).

Com o objetivo de discutir e elucidar os principais entraves envolvidos no controle da infecção pela sífilis e a sua transmissão vertical, levando em consideração as diferentes realidades brasileiras, o MS incentiva à criação dos Comitês de Investigação de casos para SC (NUNES, 2018). A criação de Comitês estaduais e municipais permite mapear os problemas e propor soluções a partir de um protocolo de investigação pré-estabelecido. São organismos de natureza intrainstitucional, interinstitucional, multiprofissional, que visam analisar eventos relacionados a agravos evitáveis, e apontar medidas de intervenção para a sua redução na região de abrangência (BRASIL, 2014).

Têm atuação técnica, sigilosa, não-coercitiva ou punitiva, com função educativa, e representam um importante instrumento de acompanhamento e avaliação permanente das políticas de atenção à saúde (BRASIL, 2014). Ademais o MS lançou no âmbito da vigilância em saúde (VS), no final do ano de 2014 o Protocolo de Investigação de Transmissão Vertical para a prevenção e controle das IST, contemplando casos de SC precocemente.

2.3 Competências dos níveis de atenção à saúde no enfrentamento a sífilis congênita

Dentre as falhas que podem ocorrer no diagnóstico da sífilis, a falta de planejamento e de estratégias para prevenção que se pode notar presente nos três níveis de atenção, tanto na AB quanto nos níveis secundário e terciário da saúde. As aplicações de intervenções já preconizadas pelo MS e também à identificação das situações que envolvem as falhas em suas execuções são de extrema importância para a avaliação da assistência na rotina de todos os níveis de atenção e nas unidades que são responsáveis pelo cuidado de recém-nascidos e de novos latentes. Dessa forma pode-se alertar para as possíveis falhas nas estratégias traçadas para a prevenção da SC tanto na AB, quanto nos níveis de atenção (ANDRADE, 2018).

Uma das principais medidas de controle de sífilis em gestante consiste em uma assistência pré-natal adequada (ROSSETI, 2018). Uma vez que partindo-se, então, da premissa de que a expansão da atenção básica levará a um aumento da cobertura pré-natal e, conseqüentemente, da cobertura dos exames de triagem no pré-natal (SARACENI, 2012). A sífilis congênita é uma doença evitável desde que a gestante seja diagnosticada e o tratamento adequado seja realizado (GUIMARÃES et al., 2018).

A sífilis na gestação requer intervenção imediata no intuito de reduzir a possibilidade de transmissão vertical (GUIMARÃES et al, 2018). Em conformidade com o MS, na primeira consulta são solicitados exames essenciais para triagem sorológica da mãe, incluindo o VRDL, tendo repetição a cada três meses ou até momentos antes do parto (LIMA, 2019). É importante salientar que a cada gestante adequadamente tratada, não haverá um caso de SC (SARACENI, 2012).

No Brasil a ESF é proposta como um modelo de atenção à saúde através da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que tem contribuído para a ampliação do acesso e da oferta dos serviços de saúde, todavia a ESF ainda demonstra alguns desafios substanciais quanto ao acesso oportuno e integral da população. Um importante componente do cuidado ofertado pela ESF e que constitui um momento primordial no manejo adequado de infecções passíveis de transmissão vertical a qual se inclui a sífilis e o pré-natal, pressupõe que sua ampliação de acesso da gestante preferencialmente na rede de serviços SUS e na AB seja um importante aliado na redução da transmissão vertical da sífilis e no que diz respeito à saúde da mulher e, sobretudo da criança (NUNES, 2018).

É de grande importância a compreensão dos riscos de perder a chance de diagnosticar a sífilis em tempo oportuno e tratar as gestantes ainda no pré-natal não se compara no risco que isso significa diante dos impactos que podem ser causados nas crianças infectadas que podem sofrer ao longo da vida (CAMPOS et al, 2008).

Ao notar a correlação de maneira positiva entre o coeficiente de detecção da Sífilis e a cobertura da ESF, reforça a hipótese que a expansão da cobertura e das testagens para sífilis contribuem diretamente para o fortalecimento dos serviços de pré-natal, sobretudo a partir de estratégias traçadas pelo MS, após a implantação da RC no ano de 2011 e o Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) em 2013 (NUNES, 2018).

A RC organiza-se a partir de quatro Componentes, quais sejam: Pré-Natal, Parto e Nascimento, Puerpério e Atenção Integral à Saúde da Criança, Sistema Logístico: Transporte Sanitário e Regulação em saúde (BRASIL, 2011), envolvendo assim os três níveis de atenção à saúde. Dentre seus princípios pode-se pontuar que no Art 2º da Portaria que regulamenta a rede cita o respeito à diversidade, a promoção da equidade e a garantia dos direitos sexuais e reprodutivo tanto das mulheres quanto dos homens, de jovens e adolescentes (BRASIL, 2011). Pernambuco, por já ter um programa pioneiro e alinhado às iniciativas, o Mãe Coruja, foi primeiro Estado do Brasil a assinar o termo de compromisso (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO).

Ao traçar estratégias para o tratamento da sífilis na AB, o MS lançou no ano de 2015 o 'Caderno de Boas Práticas: o uso da penicilina na atenção básica para a prevenção da sífilis congênita no Brasil', cuja centralidade se encontra na necessidade do início do tratamento de gestantes, sem hesitação da equipe de saúde, as recomendações são justificadas pelos índices que demonstram raridade nos índices de reações adversas e principalmente pela existência de protocolos de atendimentos que são específicos para as situações de urgência na AB. Outra medida importante é a prioridade dada as gestantes quanto o uso da penicilina em casos pelo qual não haja abastecimento suficiente do fármaco (BRASIL, 2015).

É válido enfatizar a participação dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de vigilância em saúde nas discussões das equipes da ESF, pode incrementar a identificação de casos de agravos de notificação compulsória em seu território e, com isso, aumentar a cobertura da VS dentro da FHS (SARACENI, 2012).

É importante salientar que as possíveis falhas no diagnóstico da SC podem ocorrer não somente na AB, mas também em diversos atores envolvidos na RAS. Podem ocorrer falhas no diagnóstico ainda na maternidade ou até nas primeiras consultas de puericultura, salientando a importância da sorologia do teste treponêmico associado ao não treponêmico com resultado negativo ainda nas maternidades. Vale ressaltar ainda a importância do exame da placenta momentos após o parto, que apresentam-se visivelmente pálida, grosseira ou em grandes dimensões, devido a placentite causada pelo *Treponema pallidum*. Reforçando a necessidade da avaliação da mãe e da criança antes que esses recebam alta da unidade (ANDRADE, 2018).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar a tendência, ocorrência e distribuição da sífilis congênita no estado de Pernambuco, no período entre 2007 e 2018.

3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar a tendência temporal das taxas de detecção da sífilis congênita, segundo as gerências regionais do estado de Pernambuco, entre 2007 e 2018
- b) Analisar a distribuição das taxas de detecção de sífilis congênita, entre as regionais, segundo quadriênios do período.
- c) Descrever o perfil da sífilis congênita em Pernambuco, segundo variáveis clínicas, no período estudado.

4. ARTIGO

O presente trabalho está apresentado no formato de artigo requerido pela *Revista Baiana de Saúde Pública*, cujas normas para submissão de artigos se encontram em anexo (Anexo A).

SÍFILIS CONGÊNITA EM PERNAMBUCO: RETRATO DE SUA TENDÊNCIA, OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO, ENTRE 2007 A 2018.

**CONGENITAL SYPHILIS IN PERNAMBUCO: PORTRAIT OF ITS TREND,
OCCURRENCE AND DISTRIBUTION, BETWEEN 2007 TO 2018.**

**SÍFILIS CONGÉNITA EN PERNAMBUCO: RETRATO DE SU TENDENCIA,
OCURRENCIA Y DISTRIBUCIÓN, ENTRE 2007 A 2018**

Nadriely da Silva Lima¹

Ana Lucia Andrade da Silva²

¹Discente da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória. R. Alto do Reservatório, s/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE, 55608-680. E-mail: nadriellylima@gmail.com

²Professora Doutora da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória. R. Alto do Reservatório, s/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE, 55608-680. E-mail: anadasilva78@yahoo.com.br

RESUMO

A Sífilis congênita caracteriza-se como um problema de saúde pública, que evidencia falhas na atenção à saúde, sobretudo no processo da assistência Pré-natal. Apesar de ser um agravo evitável e possuir tratamento de baixo custo, o Brasil ainda apresenta elevadas taxas de detecção. O estudo teve como objetivo analisar a tendência, ocorrência e distribuição espacial da sífilis congênita no estado de Pernambuco, no período entre 2007 e 2018. Foi desenvolvido um estudo ecológico, transversal, de abordagem quantitativa, utilizando-se dados secundários do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) da Secretaria de Vigilância à Saúde do Ministério da Saúde e do Sistema

de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde. Foram incluídos todos os casos de sífilis congênita notificados e nascidos vivos registrados nos Sistemas de Informação da Saúde no período entre 2007 e 2018. No período analisado foram notificados 12.496 casos de sífilis congênita no estado de Pernambuco, a taxa de detecção passou de 4,1/1.000 nascidos vivos no primeiro ano para 12,6 em 2018, apresentando tendência crescente, e um acréscimo médio proporcional de 210,4%. Entre as GERES, observou-se tendência de crescimento com crescimento superior em Ouricuri, Garanhuns e Serra Talhada, e inferior em Salgueiro, Recife e Goiana. Identificou-se elevado crescimento em todas as regionais, ao longo do período analisado, cenário que aponta que a sífilis congênita, ainda configura-se como um grande desafio para a saúde pública em Pernambuco.

Palavras-chaves: Epidemiologia. Indicadores Básicos de Saúde. Sífilis Congênita.

ABSTRACT

Congenital syphilis is characterized as a public health problem, which shows failures in health care, especially in the prenatal process. Despite being a preventable disease and a low-cost treatment, Brazil still has high detection rates. The study aimed to analyze the trend, occurrence and SPATIAL distribution of congenital syphilis in the state of Pernambuco, from 2007 to 2018. An ecological, cross-sectional study with a quantitative approach was developed, using secondary data from the Surveillance Secretariat, Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections (IST) of the Health Surveillance Secretariat of the Ministry of Health and the Ministry of Health's Live Birth Information System (SINASC). All reported cases of congenital syphilis and registered live births were included in the Systems of Health Information in the period from 2007 to 2018. In the period analyzed, 12,496 cases of congenital syphilis were reported in the state of Pernambuco, the detection rate went from 4.1 / 1,000 live births in the first year to 12.6 in 2018, presenting increasing trend, and a proportional average increase of 210.4%. Among the GERES, there was a growth trend with greater growth in Ouricuri, Garanhuns and Serra Talhada, and lower in Salgueiro, Recife and Goiana. High growth was identified in all regions, in the analyzed period, a scenario that points out that congenital syphilis is still a major challenge for public health in Pernambuco.

Keywords: Epidemiology. Basic Health Indicators. Congenital Syphilis.

RESUMEN

La sífilis congénita se caracteriza como un problema de salud pública, que pone de relieve las fallas en la atención de la salud, especialmente en el proceso de atención prenatal. A pesar de ser una enfermedad prevenible y tener un tratamiento de bajo costo, Brasil todavía tiene altas tasas de detección. El estudio tuvo como objetivo analizar la tendencia, ocurrencia y distribución de la sífilis congénita en el estado de Pernambuco, en el período comprendido entre 2007 y 2018. Se desarrolló un estudio ecológico, transversal con enfoque cuantitativo, utilizando datos secundarios del Departamento de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual (TSI) de la Secretaría de Vigilancia en Salud del Ministerio de Salud y del Sistema de Información de Nacimientos Vivos del Ministerio de Salud (SINASC). Se incluyeron todos los casos notificados de sífilis congénita y nacidos vivos registrados en los Sistemas de Información de Salud en el período 2007 a 2018. En el período analizado se reportaron 12,496 casos de sífilis congénita en el estado de Pernambuco, la tasa de detección pasó de 4.1 / 1,000 nacidos vivos en el primer año a 12.6 en 2018, presentando crecientes tendencia, y un incremento medio proporcional del 210,4%. Entre los GERES, hubo una tendencia de crecimiento con mayor crecimiento en Ouricuri, Garanhuns y Serra Talhada, y menor en Salgueiro, Recife y Goiana. Se identificaron fallas en la conducción de las acciones de combate a la CS en el estado, lo que puede justificar el alto crecimiento en todas las regiones, durante el período analizado, escenario que señala que la sífilis congénita sigue siendo un gran desafío para la salud pública en Pernambuco.

Palabras-clave: Epidemiología. Indicadores básicos de salud. Sífilis congénita

INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são consideradas um dos grandes problemas da saúde pública e se encontram entre as patologias transmissíveis mais comuns no mundo, afetando a saúde e a qualidade de vida das pessoas¹. A sífilis é uma doença infecciosa, de caráter sistêmico e evolução crônica, sujeita a períodos de latência e de surtos de agudização. É causada pelo *Treponema pallidum*, uma bactéria gram-negativa do grupo das espiroquetas, podendo ocorrer transmissão sexual ou vertical².

É uma doença infecciosa com capacidade de prevenção, de caráter sistêmico, quando não tratada adequadamente e precocemente pode evoluir para uma situação crônica pela qual ocasiona sequelas irreversíveis³. É uma doença que tem cura e a informação é o principal meio de combatê-la, esta é a missão primordial de todos os profissionais da saúde⁴. É importante salientar que a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem como estratégia firmada a sua erradicação⁵.

A Sífilis Congênita (SC) corresponde a uma infecção do feto, sendo transmitido através da placenta (transplacentária) que ocorre em qualquer momento da gestação, independente do estágio clínico pela qual a gestante se encontra. A identificação da gestante com sífilis durante o pré-natal possibilita que se realize o tratamento de forma adequada, salientando a importância do diagnóstico ainda no primeiro trimestre para evitar a infecção do feto³.

A sífilis na gestação aponta para um problema de saúde pública de grande relevância, fundamentada por basicamente duas razões, seja ela pela gravidade de sintomas e lesões que podem ser ocasionadas pela falta de tratamento ou ocasionada também pela possibilidade da real prevenção através dos medicamentos da SC a um controle pré-natal de maneira correta⁶.

No Brasil a SC permanece um grande problema de saúde em aumento crescente do número de casos, se caracterizando um grande problema de saúde pública, sua ocorrência é reconhecida como um indicador de qualidade e de acesso à atenção pré-natal, a partir dele pode-se evidenciar fragilidades técnicas e estruturais dos serviços. Vale ressaltar que o diagnóstico em tempo oportuno e o tratamento das gestantes infectadas e de seus respectivos parceiros podem prevenir e até mesmo eliminar a doença, reduzindo assim desfechos adversos associados ao agravo⁷.

O Ministério da Saúde (MS) destaca quem em casos cujas mulheres não são tratadas, a taxa de infecção fica entre 70 a 100% nas fases primária e secundária do agravo, reduzindo para 30% na fase tardia do agravo, quanto a infecção materna. Para fins de investigação da

vigilância epidemiológica a SC tornou-se uma doença de notificação compulsória a partir da homologação da portaria 542 de 22 de dezembro de 1986. A investigação da SC é desencadeada basicamente por duas situações, a primeira voltada para todas as crianças que foram nascidas de mãe com sífilis, diagnosticadas ainda durante a gestação, no parto ou no puerpério. E a segunda relacionada a todo indivíduo menor de 13 anos que apresentar suspeita clínica e/ou epidemiológica para SC⁸.

Segundo o boletim epidemiológico de Sífilis aponta que no Brasil em 2018, a taxa de detecção de sífilis em gestantes foi de 21,4/1.000 nascidos vivos, a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 9,0/1.000 nascidos vivos e taxa de mortalidade por sífilis congênita foi de 8,2/100.000 nascidos vivos¹. O pouco acesso às informações quanto a essa patologia, o negligenciamento de gestantes ao pré-natal e, a não conscientização da população, ainda coloca esta doença como uma das causas de morte no Brasil⁴.

Considerando que a elevada detecção da sífilis congênita no Brasil, suas regiões e estados e caracterizando-se, sobretudo como uma falha na organização e prestação da assistência nas Redes de Saúde, no cuidado à gestante no pré-natal, esse estudo se propôs a analisar a tendência, ocorrência e distribuição espacial da sífilis congênita no estado de Pernambuco, no período entre 2007 e 2018.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi desenvolvido um estudo ecológico, transversal, de abordagem quantitativa. utilizando-se dados secundários do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) da Secretaria de Vigilância à Saúde do Ministério da Saúde e do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde. Foram incluídos todos os casos de sífilis congênita notificados e nascidos vivos registrados nos SIS no período entre 2007 e 2018.

Analizou-se a tendência temporal da taxa de detecção da sífilis congênita, no estado de Pernambuco no período entre 2007 a 2018. As taxas de detecção da sífilis congênita foram calculadas a partir do quociente entre o número de casos de sífilis congênita e o número total de nascidos vivos, em determinado local e ano, por 1.000. Para isto utilizou-se o modelo de regressão segmentada ou por pontos de inflexão, denominado Joinpoint Regression Program, Statistical Research and Applications Branch, utilizando-se o software Joinpoint, versão 4.7.0.0, 2019. Esse modelo de regressão permite identificar não somente a tendência do indicador (estacionária, crescente ou decrescente) mas também pontos onde há modificação na tendência, como também a variação percentual anual (APC: annual percent change) e a

variação percentual anual média (AAPC: average anual percent change). Todas as decisões foram tomadas, considerando o nível de significância de 5%.

Para descrever a distribuição das taxas de detecção da sífilis congênita segundo as regionais do estado, as taxas foram calculadas nos quadriênios do período de estudo: 2007 a 2010; 2011 a 2014 e 2015 a 2018, e distribuídas segundo quartis.

A caracterização da ocorrência da sífilis congênita foi verificada através da análise das seguintes variáveis: pré-natal realizado; diagnóstico no pré-natal; parceiros tratados; classificação final; óbitos; e área de residência. Os dados foram apresentados em frequência absoluta, considerando o total dos registros do período estudado.

Foi calculada a Variação Média Proporcional (VMP), das taxas de detecção e prevalência da Sífilis em gestantes para avaliar as suas evoluções entre o primeiro e último quadriênio do período, através da equação: $VMP = [(Indicador \text{ último ano} / Indicador \text{ primeiro ano}) - 1] \times 100$.

Os dados foram processados, utilizando-se os softwares, Microsoft Excel 2007.

De acordo com a Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 que regulamenta pesquisas envolvendo Seres humanos sob a ótica do indivíduo e das coletividades, a pesquisa utilizou exclusivamente dados secundários de domínio público do Ministério da Saúde, não sendo, portanto, necessária a aprovação em Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos.

RESULTADOS

Entre 2007 e 2018 foram notificados 12.496 casos de sífilis congênita no estado de Pernambuco, a taxa de detecção passou de 4,1/1.000 nascidos vivos no primeiro ano para 12,6 em 2018, apresentando tendência crescente, e um acréscimo médio proporcional de 255,3%, no período, a taxa de detecção da SC apresentou tendência crescente estatisticamente significantes no período entre 2010 e 2019 (Gráfico 1).

A distribuição espacial da taxa entre regionais de saúde, apresentou elevado crescimento entre os quadriênios do período estudado, entre 2007 e 2010, nenhuma regional apresentava-se no ultimo quartil de maior incidência do agravo, e apenas a I GERES apresentava-se no terceiro quartil, no ultimo quadriênio, oito das 12 regionais apresentavam-se entre o terceiro e quarto quartis com maior incidência da SC (figura 1).

Identificou-se que a taxa de detecção da SC foi superior na I regional de saúde (Recife), em todos os quadriênios do período, sendo mais elevada que a taxa do estado. As

menores taxas foram verificadas na XI Serra talhada (0,13/1.000 NV) e IX Ouricuri (0,26/1.000 NV), no primeiro e segundo quadriênios, e na X - Afogados da Ingazeira (2,06/1.000 NV) e VII – Salgueiro (2,70/1.000 NV), no último quadriênio. Entre o primeiro e último quadriênios estudados houve crescimento superior na XI Serra Talhada (2.353,8%), IX Ouricuri (1.211,5%) e V Garanhuns (1.068,8%) e inferior em VII Salgueiro (121,3%) e I Recife (193,8%) (tabela 1).

Na tabela 2, verificou-se que nas regionais de Ouricuri, Salgueiro e Afogados da Ingazeira mais de 90% das gestantes que tiveram filhos com SC, realizaram pré-natal, enquanto em Limoeiro e Recife a proporção foi de 78,8% e 73,3%, respectivamente. No que se refere ao diagnóstico durante o pré-natal, a maior proporção foi verificada entre gestantes residentes de Salgueiro (62,5%) e Ouricuri (61,6%) e os menores percentuais foram identificados em Caruaru (33,8%), Goiana (37,1%), Recife (38,4%) e Palmares (38,9%).

Ainda na tabela 2, identificou-se baixa proporção de parceiros tratados em todas as regionais e no estado, sendo inferior a 15% em Caruaru, Recife e Arcoverde. O diagnóstico precoce, realizado em até 6 dias de idade do recém-nascido, foi superior em Recife (96,6%) e Petrolina (95,9%). As maiores proporções de aborto/natimorto por SC foram identificadas em Recife e Caruaru, ambas com 4,5%, enquanto Arcoverde, Ouricuri, Petrolina e Serra Talhada não registraram nenhum caso. A proporção de óbitos foi superior em Salgueiro (3,7%), seguido de Serra Talhada e Garanhuns (ambas 3,4%), enquanto em Ouricuri (0,9%) houve o menor percentual entre as regionais.

Na tabela 3, observou-se a proporção de variáveis com preenchimento ignorado, as informações relacionadas ao tratamento dos parceiros apresentou altas proporções em todas as regionais e no estado seguida pela realização do pré-natal. A variável que apresentou a melhor qualidade no registro foi classificação final (1,7%).

DISCUSSÃO

É notório que em uma linha cronológica as taxas do estado se modificaram com uma tendência crescente, respondendo a hipótese que pode ser justificada a partir de medidas do MS, sobretudo após a obrigatoriedade da notificação compulsória da SC e da Sífilis em gestantes, homologada pela Portaria nº 33 de 14 de julho de 2005, que permitiu o acúmulo de dados de forma mais clara e oportuna, possibilitando a construção de análises mais próximas da realidade.

Os resultados corroboram com o estudo de Silva (2019) que apontou em 2016 a incidência de SC em Pernambuco apresentava-se acima da incidência nacional, se distanciando assim da meta estabelecida para se habitar ao processo de certificação nacional. Este cenário torna o estado como um dos estados brasileiros cujo exige prioridade para intervenções de controle da doença⁷.

Os dados do estudo revelaram uma tendência crescente e progressiva durante os quadriênios em todas Gerencias Regionais de saúde do estado, com expressivo crescimento entre todos os quadriênios, apresentando-se muito distante da meta estabelecida do Brasil para o ano de 2015.

O Brasil junto a OMS traçou a meta de atingir 0,5 casos/1.000 nascidos vivos até o ano de 2015, como medida lançou no ano de 2007 o Plano Operacional de Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis⁹.

No ano de 2018, 11 estados brasileiros superaram a taxa nacional de incidência de SC, o estado de Pernambuco ocupava o 2º lugar, superado apenas pelo Rio de Janeiro (18,7casos/1.000 nascidos vivos). Dentre as capitais Recife foi a que apresentou a maior taxa de incidência no Brasil em 2018, seguida por Porto Alegre (28,3 casos/ 1.000 nascidos vivos)¹.

No que se refere à realização do pré-natal, os resultados revelaram uma elevada proporção de casos confirmados entre mães que realizaram o pré-natal, apontando para fragilidades na qualidade da assistência no estado de Pernambuco.

O Ministério da Saúde destaca que embora diante da ampliação na cobertura de pré-natal, persiste de maneira contraditória as elevadas taxas de incidência dos casos de SC, demonstrando fragilidades no que diz respeito à qualidade dos cuidados no processo de pré-natal².

Identificou-se problemas da testagem oportuna das gestantes, com um elevado percentual de mães que foram diagnosticadas no parto ou no pós-parto, apontando para má condução das ações estabelecidas para a redução da transmissão vertical da sífilis, na medida em que o processo de diagnóstico da sífilis em gestante é primordial para a prevenção da sífilis congênita.

Existe a possibilidade que a gestante com sífilis não realize seu tratamento, ainda mais quando este não é administrado na própria unidade onde é realizado o pré-natal, contudo não há garantia de atendimento quando forem encaminhadas a serviços de complexidade superior, considera-se assim a fragilidade existente no SUS.

Nesse sentido Guanabara (2017) afirma que “Faz-se necessário que a organização da assistência pré-natal na atenção primária considere a equidade no acesso e no cuidado a partir da relação demanda/oferta”¹⁰.

Identificou-se elevada proporção de parceiros não tratados, demonstraram duas realidades: a importância de incluir o parceiro à assistência pré-natal; e a falha no processo de busca ativa das equipes aos casos positivos. O não tratamento dos companheiros dessas grávidas é mais um aspecto que desvela a má condução das ações de controle da SC em Pernambuco, uma vez que o tratamento das mães de maneira isolada representa grande risco de reinfecção e consequentemente a infecção fetal.

A disparidade entre a realização do pré-natal, o diagnóstico em período oportuno e o tratamento de mães e seus respectivos parceiros, ainda neste processo, afirma a hipótese da falha assistencial existente no processo de testagem adequada e na execução de todos os protocolos recomendados pelo MS no que envolve o processo de pré-natal, parto e puerpério no Brasil.

O Ministério da Saúde preconiza no manual de atenção ao pré-natal de baixo risco que “nos casos positivos, deve-se tratar as mulheres e seus parceiros para evitar a evolução da doença, fazer o acompanhamento de cura e orientá-los sobre os cuidados preventivos para SC”². Pereira conclui em seu estudo que ao não tratar o parceiro muito do esforço que é realizado no tratamento das gestantes é desperdiçado e que “A associação observada entre a realização de exame para sífilis no parceiro e a positividade do VDRL reforça a importância da abordagem do parceiro sexual”¹¹.

Em relação ao diagnóstico da SC, identificou-se eleva proporção de diagnóstico precoce, até os seis dias de vida do recém-nascido. Revelando que o detecção oportuna está sendo desenvolvida no estado, o que reveste-se de importância no tratamento e seguimento dessas crianças.

Pilger (2019) reforça a importância do diagnóstico na faixa etária de zero a seis dias de vida, o que garantindo o tratamento oportuno e a redução considerável as de complicações futuras do agravo¹².

Quanto à proporção de óbitos por sífilis congênita identificou-se em que as regionais Recife, Salgueiro, Serra Talhada, Goiana e Garanhuns apresentaram percentual maior que o estado, no período estudado.

Os achados do estudo apontaram para elevada proporção de registros ignorados em algumas variáveis relacionadas à sífilis congênita, cenário que representa um desafio para

vigilância epidemiológica no agravo no estado, quando considera-se que a informação de qualidade é imprescindível para o monitoramento e para a tomada de decisão de maneira mais eficaz.

Os sistemas de informações em saúde (SIS) vêm na perspectiva de contribuir para a melhoria da qualidade e da produtividade da assistência nos serviços de saúde, a partir deles é possível à realização de pesquisas e das atividades de ensino¹³. Donalísio (2017) identificou importantes problemas nas fontes de dados em seu estudo, fatores como a subnotificação de casos, a falta de preenchimentos de variáveis e informações de fichas de doenças que não condizem com a realidade, aponta ainda o abismo no registro de informações clínicas e de exames subsidiários¹⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a sífilis congênita no estado de Pernambuco, traçou um retrato de sua tendência, ocorrência e distribuição, no período de 2007 a 2018. Em resposta aos objetivos propostos nesse trabalho, identificou-se que a tendência temporal das taxas de detecção de SC nas gerências regionais do estado de Pernambuco no período estudado se manteve em tendência crescente em todas as regionais. Quanto à distribuição das taxas de detecção nas regionais demonstraram expressivo crescimento entre os quadriênios acompanhando a tendência nacional.

A SC em Pernambuco demonstra em seu perfil que grande parte das mães pela qual houve desfecho no agravo realizaram pré-natal e em grande parte dos casos houveram o diagnóstico ainda neste processo, porém ainda existe grande proporção de pré-natal não acompanhado pelo diagnóstico da doença. Quanto ao tratamento dos parceiros junto ao pré-natal ficou evidente que existe um abismo quanto essa variável no SINAN, resultante em uma falha assistencial no estado. A classificação clínica final em sua maioria se caracterizaram em SC recente, havendo destaque também para casos de abortos e óbitos pelo agravo. Vale salientar que em sua maioria as mães residiam em zona urbana.

Identificou-se falhas na condução das ações de combate à SC no estado, o que pode justificar o elevado crescimento em todas as regionais, ao longo do período analisado, cenário que aponta que a sífilis congênita, ainda configura-se como um grande desafio para a saúde pública em Pernambuco.

Espera-se que este estudo auxilie na compreensão da dinâmica da SC no estado de Pernambuco, trazendo subsídio para os gestores da saúde no processo de monitoramento e na

tomada de decisão para traçar medidas de combate ao agravamento e melhoria nos serviços de saúde. Estudos como esse podem colaborar para uma atenção mais integral e equânime nos serviços de saúde, sobretudo para o usuário SUS.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico IST. Brasil: Ministério da Saúde, 2019
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
3. ANDRADE, Ana Laura Mendes Becker et al. DIAGNÓSTICO TARDIO DE SÍFILIS CONGÊNITA: UMA REALIDADE NA ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER E DA CRIANÇA NO BRASIL. *Rev. paul. pediatr.* [online]. 2018, vol.36, n.3, pp.376-381. Epub July 26, 2018. ISSN 1984-0462. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;3;00011>.
4. SANTOS, M. D. S; PEREIRA, L. L. V. A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO SOBRE A SÍFILIS. *União das Faculdades dos Grandes Lagos, Grandes Lagos*, v. 1, n. 1, p. 13, nov./2018. Disponível em: <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista_cientifica/article/view/82>. Acesso em: 12 jun. 2020.
5. LIMA, C. G. D. M. Progressão epidemiológica da sífilis congênita no Estado de Pernambuco entre 2011 a 2018. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, Pombal- PB, v. 9, n. 4, p. 71-76, out./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18378/rebes.v9i4.6945>. Acesso em: 21 jun. 2020.
6. CAMPOS¹, J. E. B. *et al.* SIGNIFICADO LABORATORIAL DOS BAIXOS TÍTULOS DE VDRL PARA O DIAGNÓSTICO DA SÍFILIS EM GESTANTES, À LUZ DAS PROVAS TREPONÊMICAS. *Biblioteca do Instituto Biomédico*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 12-17, dez./2008. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/3404>. Acesso em: 6 fev. 2021.
7. SILVA.A. P. D. S. C. *et al.* . PADRÃO ESPACIAL DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2012 – 2017. *Atena Editora*, Recife, v. 3, n. 1, p. 31-40, dez/2019. Disponível em: <https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/artigoPDF/8759>
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Programa Nacional de DST e Aids. **Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
7. PILGER *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis congênita em um município do sudoeste do Paraná . *Rev. Saúde Pública Paraná*, Paraná, v. 2, n. 2, p. 20-27, dez./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2019v2n2p20>.

8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de investigação de transmissão vertical**. Brasil: Ministério da Saúde; 2014
9. GUANABARA, M. A. O. *et al.* Acesso de gestantes às tecnologias para prevenção e controle da sífilis congênita em Fortaleza-Ceará, Brasil. **Rev. salud pública** , Colombia, v. 19, n. 1, p. 73-78, fev./2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.49295>.
10. Felipe de Castro Felício, Valdecyr Herdy Alves, Audrey Vidal Pereira, Paolla Amorim Malheiros Dulfe, DISTRIBUIÇÃO DO TRATAMENTO DO PARCEIRO DA GESTANTE ACOMETIDA PELA SÍFILIS NO MUNICÍPIO DO RJ, 2011-2016.. Em: Anais do Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva; Rio de Janeiro.Rio de Janeiro.Brasil. Campinas : Galoá; 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/saude-coletiva-2018/papers/distribuicao-do-tratamento-do-parceiro-da-gestante-acometida-pela-sifilis-no-municipio-do-rj--2011-2016->
11. BITTAR, O. J. N. *et al.* Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. **Rev. Adm. Saúde** , São Paulo, v. 18, n. 70, p. 1-18, mar./2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23973/ras.70.77>.
12. DONALÍSIO, Maria Rita; FREIRE, June Barreiros; MENDES, Elisa Teixeira. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil – desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 3, p. 165-173, set./2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000300003>

Gráfico 1- Tendência temporal da taxa de detecção de sífilis congênita em Pernambuco, no período de 2007 a 2018

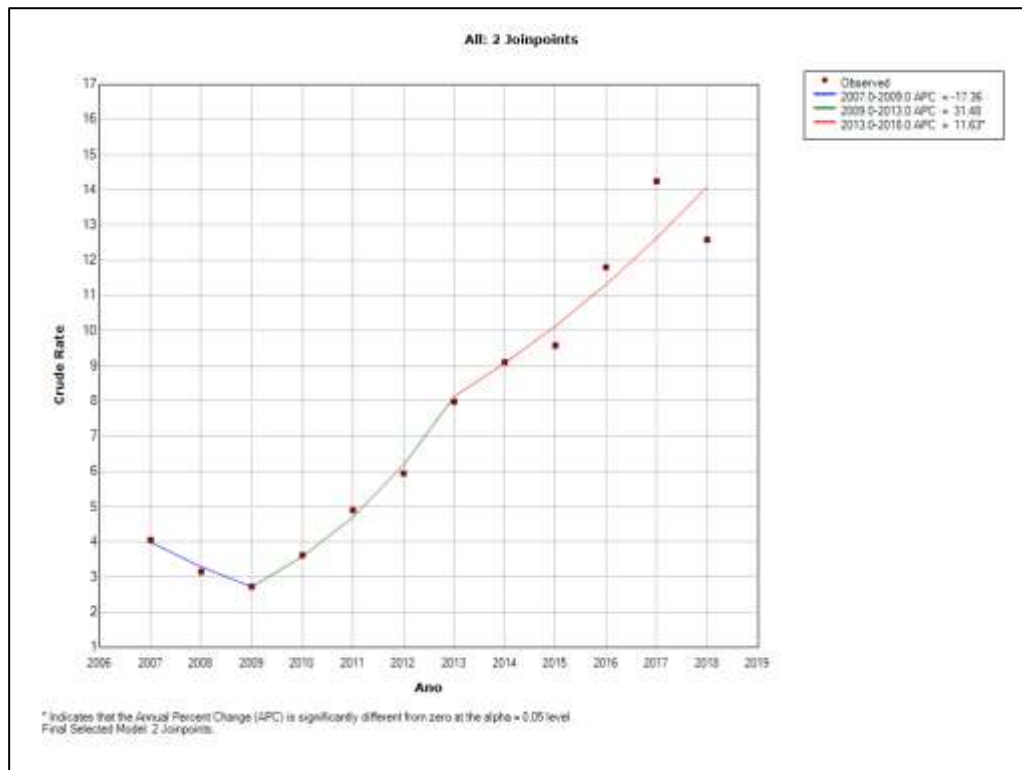


Figura 1 – Distribuição da taxa de detecção de Sífilis Congênita, segundo as regionais de saúde do estado de Pernambuco, entre 2007 a 2018.

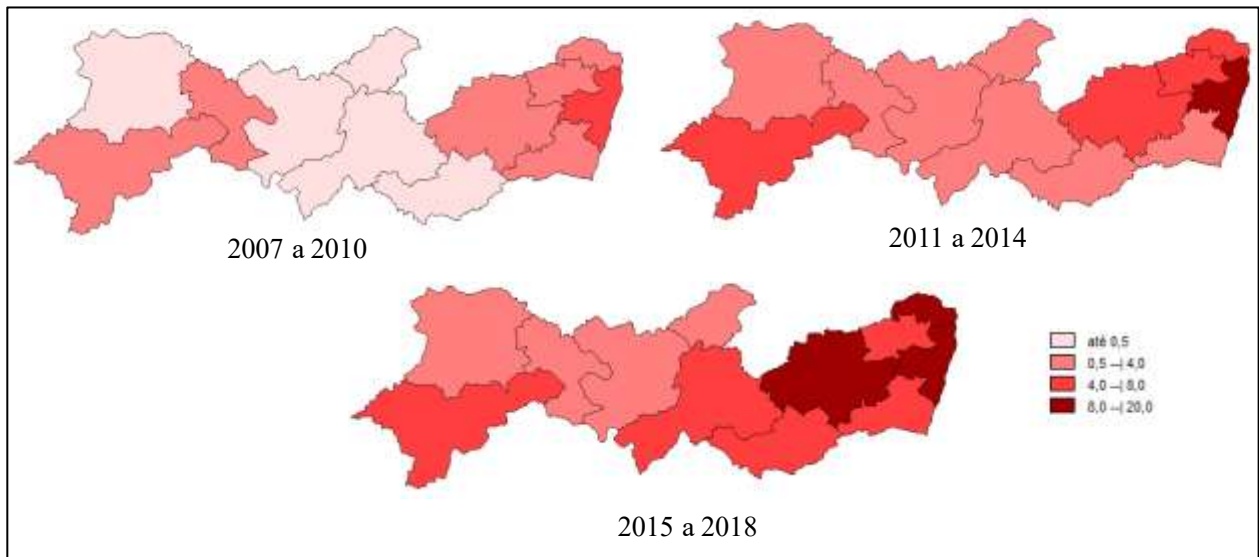


Tabela 1- Distribuição da taxa de detecção de sífilis congênita segundo gerências regionais de saúde de Pernambuco, nos quadriênios do período entre 2007 e 2018.

GERES	2007 a 2010			2011 a 2014			2015 a 2018			**VMP
	CASOS	*NV	TAXA	CASOS	*NV	TAXA	CASOS	*NV	TAXA	
X- Afogados da Ingazeira	4	11.702	0,34	11	11.444	0,96	22	10.669	2,06	505,9
VI-Arcoverde	15	28.325	0,53	39	25.896	1,51	109	24.327	4,48	745,3
IV- Caruaru	132	79.451	1,66	326	78.639	4,15	649	77.088	8,42	407,2
V- Garanhuns	18	37.831	0,48	41	34.988	1,17	187	33.363	5,61	
XII- Goiana	52	19.469	2,67	113	18.760	6,02	172	17.852	9,63	260,7
II- Limoeiro	57	34.915	1,63	154	33.017	4,66	213	31.379	6,79	316,6
IX- Ouricuri	7	26.929	0,26	26	24.585	1,06	79	23.175	3,41	
III- Palmares	64	39.492	1,62	162	40.831	3,97	263	36.450	7,22	345,7
VIII- Petrolina	44	32.984	1,33	153	34.124	4,48	266	35.336	7,53	466,2
I- Recife	1509	229.078	6,59	2906	238.451	12,19	4575	236.334	19,36	193,8
VII- Salgueiro	13	10.621	1,22	18	9.991	1,8	25	9.250	2,7	121,3
XI- Serra Talhada	2	15.898	0,13	12	15.673	0,77	47	14.717	3,19	
Pernambuco	1.917	566.695	3,38	3.961	566.399	6,99	6.607	549.940	12,01	255,3

Fonte: Ministério da Saúde/SVS -Sistema de Informação de Agravos de Notificação -Sinan Net; MS/SVS/DASIS - Sistema de informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Nota: *NV- Número de Nascidos Vivos no quadriênio

** VMP – Variação Média Proporcional da taxa de detecção da sífilis congênita entre o primeiro e ultimo quadriênio.

Tabela 2- Proporção de variáveis clínicas gerências regionais de saúde de Pernambuco, nos quadriênios do período entre 2007 e 2018.

GERES	Pré-natal Realizado	Diagnóstico no Pré- natal	Parceiros tratados	Classificação Final		Óbito
				SC Recente	Natimorto/ aborto	
%						
X- Afogados da Ingazeira	94,6	56,8	29,7	89,2	2,7	2,9
VI-Arcoverde	82,8	41,7	13,5	93,3	0,0	3,2
IV- Caruaru	81,8	33,8	12,2	86,8	4,5	2,5
V- Garanhuns	82,9	46,3	17,5	89,8	2,0	3,4
XII- Goiana	81,6	37,1	16,6	84,6	3,0	3,3
II- Limoeiro	78,8	42,5	19,6	84,2	3,5	2,9
IX- Ouricuri	92,9	61,6	33,0	92,9	0,0	0,9
III- Palmares	84,3	38,9	21,1	89,6	2,2	2,8
VIII- Petrolina	87,9	51,2	19,9	96,1	0,0	2,8
I- Recife	73,3	38,4	12,5	88,0	4,5	3,3
VII- Salgueiro	91,1	62,5	19,6	92,9	3,6	3,7
XI- Serra Talhada	83,6	52,5	16,4	95,1	0,0	3,4
Pernambuco	76,1	39,2	13,9	88,2	4,0	3,2

Fonte: Ministério da Saúde/SVS -Sistema de Informação de Agravos de Notificação -Sinan Net; MS/SVS/DASIS - Sistema de informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Tabela 3- Proporção de Ignorado das variáveis segundo variáveis clínicas gerências regionais de saúde de Pernambuco, nos quadriênios do período entre 2007 e 2018.

GERES	Pré-natal realizado	Diagnóstico no Pré-natal	Parceiros tratados	Classificação Final	Óbito pelo agravo
X- Afogados da Ingazeira	2,7	2,7	27,0	2,7	14,3
VI-Arcoverde	9,2	11,7	40,5	2,5	10,2
IV- Caruaru	8,2	6,0	48,5	2,3	2,7
V- Garanhuns	8,9	8,5	45,5	2,8	5,2
XII- Goiana	9,8	7,4	34,7	1,8	3,6
II- Limoeiro	11,8	6,1	36,8	4,7	9,2
IX- Ouricuri	3,6	0,9	14,3	5,4	5,4
III- Palmares	7,2	4,3	30,7	3,1	4,1
VIII- Petrolina	2,8	3,7	9,1	1,5	2,6
I- Recife	12,0	6,5	34,7	1,3	4,3
VII- Salgueiro	3,6	5,4	35,7	1,8	1,9
XI- Serra Talhada	3,3	-	29,5	0,0	10,3
Pernambuco	10,8	6,3	34,9	1,7	4,4

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Laura Mendes Becker et al. Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. **Rev. paul. pediatr.** São Paulo, v. 36, n.3, p.376-381. 2018.

ARAÚJO, L. S. M. D. et al. Análise epidemiológica da sífilis congênita no nordeste brasileiro. **Braz. J. Hea. Rev.** Curitiba, v. 3, n. 4, p. 9638-9648, jul./2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/14247>. Acesso em: 4 maio 2021.

BITTAR, O. J. N. et al. Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. **Rev. Adm. Saúde**, São Paulo, v. 18, n. 70, p. 1-18, mar./2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Programa Nacional de DST e Aids. **Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.459, de 24 de junho de 2011**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Investigação de Transmissão Vertical**. Brasil: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Transmissão vertical do HIV e sífilis: estratégias para redução e eliminação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico IST**. Brasil: Ministério da Saúde, 2019.

BEZERRA, Carlos Frank Prudêncio; OLIVEIRA, Angelo Giuseppe Roncalli da Costa (Orient.). **Descentralização dos testes rápidos de HIV, sífilis e hepatites virais na Atenção Básica do município de Macaíba, Rio Grande do Norte**. 2017. 11 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Especialização sobre Gestão da Política de DST, AIDS, Hepatites Virais e Tuberculose – Educação a Distância) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

CAMPOS¹, J. E. B. et al. Significado laboratorial dos baixos títulos de VDRL para o diagnóstico da sífilis em gestantes, à luz das provas treponêmicas. **Biblioteca do Instituto Biomédico**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 12-17, dez./2008. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/3404>. Acesso em: 6 fev. 2021.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; LAURIA, Lilian de Mello; SARACENI, Valeria and LEAL, Maria do Carmo. Manejo da sífilis na gestação: conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro. **Ciênc. saúde coletiva [online]**. Rio de Janeiro, v.18, n.5, pp.1341-1351. 2013.

DONALÍSIO, Maria Rita; FREIRE, June Barreiros; MENDES, Elisa Teixeira. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil – desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 3, p. 165-173, set./2007.

FELICIO, Felipe de Castro et al. Distribuição do tratamento do parceiro da gestante acometida pela sífilis no município do RJ, 2011-2016. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 12., 2018, Rio de Janeiro. **Anais [...]** Rio de Janeiro: Galoá, 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/saude-coletiva-2018/papers/distribuicao-do-tratamento-do-parceiro-da-gestante-acometida-pela-sifilis-no-municipio-do-rj-2011-2016->. Acesso em: 6 fev. 2021.

FIGUEIREDO, D. C. M. M. D. *et al.* Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, p. 1-12, mar./2020.

GUANABARA, M. A. O. *et al.* Acesso de gestantes às tecnologias para prevenção e controle da sífilis congênita em Fortaleza-Ceará, Brasil. **Rev. salud pública**, Colombia, v. 19, n. 1, p. 73-78, fev./2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.49295>. Acesso em: 26 mar. 2021.

GUIMARÃES, Thaíse Almeida et al. Sífilis em gestantes e sífilis congênita no Maranhão. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 24-30, jul. 2018. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1023>. Acesso em: 20 maio 2020.

LAFETÁI, K. R. G. *et al.* Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 63-74, mai./2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006..> Acesso em: 31 mar. 2021.

LIMA, C. G. D. M. Progressão epidemiológica da sífilis congênita no Estado de Pernambuco entre 2011 a 2018. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pombal- PB, v. 9, n. 4, p. 71-76, out./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18378/rebes.v9i4.6945>. Acesso em: 21 jun. 2020.

LIMA, Kênio Costa de (Orient.). **A vigilância da sífilis congênita no município de Niterói em 2015: discussão da importância da investigação dos casos**. 2017. 34

f. Projeto de Intervenção. (Especialização em Gestão em HIV/Aids/Hepatites Virais e Tuberculose – Educação a Distância) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. **A Elaboração de Questionários na Pesquisa Quantitativa**. [S. l.: S. n.], 2012. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIO_S_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf. Acesso em: 6 fev. 2021.

ROSSETI, Jaqueline Elvira Marques de Oliveira. **Fluxograma de acompanhamento e tratamento em gestante com sífilis**: construção de instrumento. 2018. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Inovação em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

MENDES, M. R. D. J. B. F. E. T. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil – desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido*. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 3, p. 165-173, set./2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000300003> . Acesso em: 31 mar. 2021.

NUNES, P. S. *et al.* Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico*. **Epidemiol. Serv. Saúde** , Brasília, v. 27, n. 4, p. 1-10, nov./2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000400008> . Acesso em: 5 fev. 2021.

OLIVEIRA, V. D. S. *et al.* Aglomerados de alto risco e tendência temporal da sífilis congênita no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, Washington , v. 44, n. 75, p. 1-9, ago./2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7425818/>. Acesso em: 25 abr. 2021.

PEELING, R. W. *et al.* Syphilis. **Nat Rev Dis Primers**, London, v. 3, n. 17073, 2017. doi: 10.1038 / nrdp.2017.73

PILGER *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis congênita em um município do sudoeste do Paraná . **Rev. Saúde Pública Paraná**, Paraná, v. 2, n. 2, p. 20-27, dez./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2019v2n2p20>. Acesso em: 31 mar. 2021.

ROSA, R. F. D. N. *et al.* O manejo da sífilis gestacional no pré-natal. **Rev enferm UFPE** , Recife, v. 15, n. 1, p. 1-7, dez./2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem>. Acesso em: 29 mar. 2021.

SANTOS, M. D. S; PEREIRA, L. L. V. A importância da informação sobre a sífilis importância da informação sobre a sífilis. **Revista Científica UNILAGO**, Grandes Lagos, v. 1, n. 1, p. 1-13, nov./2018. Disponível em: <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista->

cientifica/article/view/82#:~:text=A%20s%C3%ADfilis%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a%20que%20tem%20cura%2C%20a%20informa%C3%A7%C3%A3o,contato%20principal%20com%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 12 jun. 2020.

SARACENI, Valéria; MIRANDA, Angélica Espinosa. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. **Cad. Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n.3, p. 490-496, 2012.

SILVA, A. P. S. C. *et al* . Padrão espacial da sífilis congênita no estado de PERNAMBUCO, 2012 – 2017. In: SALAGADO, Y. C. S. **Patoloogia**: doenças bacterianas e fungicas. Recife: Atena Editora, 2019. pp. 31-40. Disponível em: <https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/artigoPDF/8759> . Acesso em: 29 abr. 2021.

VIEIRA, Claudinéia. **Sífilis em Ferraz de Vasconcelos**: perfil epidemiológico, investigação e evolução dos casos. 2019. 80 p. Dissertação (Mestrado profissional) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BAIANA DE SAÚDE PÚBLICA

- a) As submissões são realizadas por meio do Sistema OJS. Preenchimento dos Metadados são obrigatório, sem os quais o texto científico não seguirá para avaliação;
- b) O texto deve ser formatado em espaço 1,5, com margens de 2 cm, fonte Times New Roman, Tamanho 12, Página Padrão A4, numeradas no canto superior direito;
- c) As ilustrações, figuras, mapas ou fotografias serão anexados arquivo separado do texto original;
- d) O número máximo de autores por manuscrito científico é de seis (6).

METADADOS

1. Informar o título (com versão em inglês e espanhol), nome(s) do(s) autor(es), principal vinculação institucional de cada autor, órgão(s) financiador(es) e endereço eletrônico de um dos autores para correspondência;
2. Anexar em Documento Original o texto completo: iniciar com o título, sem referência a autoria, e acrescentar o resumo de no máximo 250 palavras, com versão português, inglês (Abstract) e espanhol (Resumen). As palavras RESUMO, ABSTRACT E RESUMEN devem ser grafadas em negrito e com todas as letras em maiúsculas. Grafar corretamente: Palavras - chave, Keywords e Palavras - clave. Trabalhos em espanhol ou em inglês devem também apresentar resumo em português. Palavras - chave (3 a 5) extraídas do vocabulário DECS (Descritores em Ciências da Saúde / <http://decs.bvs.br>) para os resumos em português e do MESH (Medical Subject Headings/ www.nlm.nih.gov/mesh) para os resumos em inglês. A 2ª, 3ª e 4ª palavras - chave devem ser escritas com letras minúsculas e separadas por ponto.
3. O título do trabalho contendo no máximo 15 palavras, sem referência a autoria e início do texto com parágrafos alinhados nas margens direita e esquerda, observando a sequência: introdução conter justificativa e citar os objetivos no último parágrafo; material e métodos; resultados, discussão, conclusão ou considerações finais (opcional) e referências.
4. Preferencialmente, qualquer tipo de trabalho submetido (exceto artigo de revisão) deverá listar até 30 fontes.
5. As referências no corpo do texto deverão ser numeradas em sobrescrito, consecutivamente, na ordem em que forem mencionadas a primeira vez no texto.

6. As referências devem aparecer no final do trabalho, listadas pela ordem de citação, alinhadas apenas à esquerda da página, seguindo as regras propostas pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos/ Vancouver), disponíveis em <http://www.icmje.org> ou <http://www.abec-editores.com.br>.

7. Quando os autores forem mais de seis (6), indicar apenas os seis primeiros, acrescentando a expressão et al.

ANEXO B – TAXA DE CASOS CONFIRMADOS POR MUNICÍPIO

GERES/Município	2007 a 2010			2011 a 2014			2015 a 2018			VMP
	CASOS	NV	TAXA	CASOS	NV	TAXA	CASOS	NV	TAXA	
AFOGADOS DA INGAZEIRA	4	11.702	0,3	11	11.444	1,0	22	10.669	2,1	503,3
ITAPETIM	-	862	-	-	827	-	2	749	2,7	0,0
TUPARETAMA	1	516	1,9	-	526	-	1	455	2,2	13,4
AFOGADOS DA INGAZEIRA	-	2.461	-	1	2.620	0,4	5	2.391	2,1	0,0
TABIRA	-	1.707	-	3	1.853	1,6	4	1.694	2,4	0,0
CARNAIBA	1	1.265	0,8	-	1.075	-	1	1.080	0,9	17,1
SANTA TEREZINHA	-	684	-	4	617	6,5	1	632	1,6	0,0
INGAZEIRA	-	247	-	-	234	-	-	240	-	0,0
BREJINHO	-	513	-	-	486	-	1	367	2,7	0,0
SOLIDAO	-	394	-	1	418	2,4	1	340	2,9	0,0
IGUARACY	-	761	-	-	623	-	1	583	1,7	0,0
SAO JOSE DO EGITO	2	1.909	1,0	2	1.762	1,1	4	1.768	2,3	116,0
QUIXABA	-	383	-	-	403	-	1	370	2,7	0,0
ARCOVERDE	15	28.325	0,5	39	25.896	1,5	109	24.327	4,5	746,1
TACARATU	1	1.393	0,7	3	1.338	2,2	1	1.314	0,8	6,0
PEDRA	1	1.663	0,6	-	1.328	-	5	1.217	4,1	583,2
VENTUROSA	-	1.247	-	-	1.069	-	6	977	6,1	0,0
TUPANATINGA	-	1.699	-	1	1.405	0,7	7	1.320	5,3	0,0
PETROLANDIA	3	2.893	1,0	1	2.889	0,3	4	2.729	1,5	41,3
IBIMIRIM	1	2.200	0,5	-	1.944	-	7	1.831	3,8	741,1
JATOBA	-	1.015	-	2	958	2,1	6	853	7,0	0,0
MANARI	-	1.478	-	-	1.173	-	2	1.063	1,9	0,0
BUIQUE	3	4.390	0,7	3	3.730	0,8	9	3.485	2,6	277,9
CUSTODIA	2	2.268	0,9	5	2.363	2,1	8	2.089	3,8	334,3
INAJA	-	1.378	-	1	1.381	0,7	7	1.329	5,3	0,0
SERTANIA	1	2.056	0,5	7	1.849	3,8	11	1.674	6,6	1.251,0
ARCOVERDE	3	4.645	0,6	16	4.469	3,6	36	4.446	8,1	1.153,7
CARUARU	132	79.451	1,7	326	78.639	4,1	649	77.088	8,4	406,7
TACAIMBO	-	755	-	10	673	14,9	6	644	9,3	0,0
SAIRE	1	642	1,6	4	499	8,0	-	491	-	-100,0
SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE	15	4.726	3,2	35	5.462	6,4	60	5.554	10,8	240,4
CUPIRA	-	1.416	-	6	1.555	3,9	5	1.469	3,4	0,0
IBIRAJUBA	-	434	-	-	392	-	4	366	10,9	0,0
JATAUBA	-	1.117	-	5	1.142	4,4	12	988	12,1	0,0
SANTA MARIA DO CAMBUCA	-	815	-	1	790	1,3	3	800	3,8	0,0
ALTINHO	3	1.085	2,8	5	976	5,1	15	1.012	14,8	436,1

CAMOCIM DE SAO FELIX	1	924	1,1	3	872	3,4	6	835	7,2	564,0
PESQUEIRA	2	4.409	0,5	12	4.080	2,9	27	3.864	7,0	1.440,4
VERTENTES	2	1.261	1,6	2	1.480	1,4	8	1.386	5,8	263,9
TORITAMA	4	2.395	1,7	13	2.413	5,4	26	2.391	10,9	551,1
FREI MIGUELINHO	-	761	-	-	633	-	10	582	17,2	0,0
SAO BENTO DO UMA	7	3.418	2,0	14	3.149	4,4	17	2.838	6,0	192,5
TAQUARITINGA DO NORTE	2	1.677	1,2	8	1.451	5,5	7	1.397	5,0	320,2
BARRA DE GUABIRABA	1	769	1,3	2	699	2,9	5	690	7,2	457,2
AGRESTINA	6	1.377	4,4	11	1.387	7,9	14	1.369	10,2	134,7
BREJO DA MADRE DE DEUS	1	3.091	0,3	14	2.978	4,7	25	2.690	9,3	2.772,7
CACHOEIRINHA	3	1.171	2,6	5	1.043	4,8	8	1.086	7,4	187,5
RIACHO DAS ALMAS	2	1.162	1,7	3	1.148	2,6	5	1.231	4,1	136,0
JUREMA	2	1.056	1,9	-	837	-	4	878	4,6	140,5
BEZERROS	4	3.205	1,2	14	3.108	4,5	33	3.012	11,0	777,9
POCAO	1	841	1,2	3	701	4,3	3	622	4,8	305,6
BONITO	1	2.711	0,4	7	2.413	2,9	32	2.448	13,1	3443,8
CARUARU	54	21.232	2,5	90	22.482	4,0	161	22.596	7,1	180,2
GRAVATA	6	4.570	1,3	19	4.596	4,1	51	4.405	11,6	781,8
ALAGOINHA	2	956	2,1	3	717	4,2	4	754	5,3	153,6
SAO CAITANO	4	2.277	1,8	9	2.132	4,2	16	2.156	7,4	322,4
SANHARO	1	1.330	0,8	1	1.204	0,8	9	1.159	7,8	932,8
SAO JOAQUIM DO MONTE	1	1.410	0,7	6	1.344	4,5	14	1.343	10,4	1.369,8
BELO JARDIM	3	4.731	0,6	18	4.792	3,8	40	4.520	8,8	1.295,6
PANELAS	3	1.727	1,7	3	1.491	2,0	19	1.512	12,6	623,4
GARANHUNS	18	37.831	0,5	41	34.988	1,2	187	33.363	5,6	1.078,0
TEREZINHA	-	476	-	-	472	-	-	415	-	0,0
JUPI	-	1.095	-	1	1.113	0,9	8	1.147	7,0	0,0
LAGOA DO OURO	-	892	-	-	736	-	-	748	-	0,0
LAJEDO	1	2.631	0,4	5	2.688	1,9	16	2.675	6,0	1.473,7
PALMEIRINA	1	538	1,9	-	524	-	3	443	6,8	264,3
CORRENTES	1	1.044	1,0	2	911	2,2	5	975	5,1	435,4
SALOA	2	1.155	1,7	1	1.001	1,0	3	920	3,3	88,3
CAPOEIRAS	-	1.381	-	-	1.210	-	2	1.043	1,9	0,0
AGUAS BELAS	1	3.630	0,3	5	3.200	1,6	15	2.945	5,1	1.748,9
CANHOTINHO	-	1.531	-	2	1.511	1,3	10	1.443	6,9	0,0
CAETES	-	1.923	-	-	1.760	-	4	1.686	2,4	0,0
GARANHUNS	5	9.614	0,5	6	9.453	0,6	59	9.229	6,4	1.129,2
PARANATAMA	-	924	-	1	870	1,1	1	900	1,1	0,0
ANGELIM	3	603	5,0	1	650	1,5	3	587	5,1	2,7
SAO JOAO	-	1.493	-	3	1.393	2,2	2	1.338	1,5	0,0
IATI	1	1.539	0,6	5	1.259	4,0	6	1.164	5,2	693,3
BREJAO	-	730	-	1	714	1,4	8	700	11,4	0,0
BOM CONSELHO	3	3.168	0,9	6	2.653	2,3	30	2.284	13,1	1.287,0

CALCADO	-	615	-	1	586	1,7	3	540	5,6	0,0
JUCATI	-	832	-	1	713	1,4	1	742	1,3	0,0
ITAIBA	-	2.017	-	-	1.571	-	8	1.439	5,6	0,0
GOIANA	52	19.469	2,7	113	18.760	6,0	172	17.852	9,6	260,7
CAMUTANGA	-	476	-	2	478	4,2	2	460	4,3	0,0
CONDADO	6	1.323	4,5	9	1.528	5,9	14	1.536	9,1	101,0
TIMBAUBA	4	3.379	1,2	21	3.249	6,5	18	2.955	6,1	414,6
SAO VICENTE FERRER	1	1.187	0,8	2	993	2,0	10	1.111	9,0	968,4
GOIANA	32	4.899	6,5	42	5.040	8,3	70	4.813	14,5	122,7
FERREIROS	-	694	-	-	605	-	2	581	3,4	0,0
MACAPARANA	-	1.546	-	4	1.534	2,6	11	1.546	7,1	0,0
ITAMBE	5	2.411	2,1	12	1.980	6,1	19	1.784	10,7	413,6
ALIANCA	2	2.492	0,8	14	2.306	6,1	15	2.084	7,2	796,8
ITAQUITINGA	2	1.062	1,9	7	1.047	6,7	11	982	11,2	494,8
LIMOEIRO	57	34.915	1,6	154	33.017	4,7	213	31.379	6,8	315,8
CASINHAS	-	854	-	-	759	-	3	707	4,2	0,0
VERTENTE DO LERIO	-	586	-	-	489	-	1	429	2,3	0,0
NAZARE DA MATA	2	1.813	1,1	9	1.827	4,9	20	1.761	11,4	929,5
BUENOS AIRES	-	838	-	8	741	10,8	14	762	18,4	0,0
SALGADINHO	-	354	-	-	345	-	-	281	-	0,0
VICENCIA	-	1.791	-	10	1.646	6,1	7	1.627	4,3	0,0
LAGOA DE ITAENGA	3	1.683	1,8	16	1.496	10,7	10	1.371	7,3	309,2
PASSIRA	2	2.006	1,0	3	1.740	1,7	7	1.530	4,6	358,9
OROBO	-	1.242	-	4	1.165	3,4	5	1.065	4,7	0,0
CUMARU	2	923	2,2	5	855	5,8	10	647	15,5	613,3
TRACUNHAEM	3	939	3,2	9	871	10,3	5	778	6,4	101,2
FEIRA NOVA	3	1.412	2,1	8	1.179	6,8	17	1.299	13,1	516,0
PAUDALHO	5	3.484	1,4	14	3.568	3,9	34	3.336	10,2	610,2
BOM JARDIM	2	2.166	0,9	10	1.958	5,1	2	1.822	1,1	18,9
MACHADOS	1	880	1,1	-	730	-	1	789	1,3	11,5
JOAO ALFREDO	-	1.699	-	11	1.503	7,3	4	1.410	2,8	0,0
SURUBIM	5	3.679	1,4	4	3.565	1,1	11	3.479	3,2	132,6
CARPINA	16	4.233	3,8	31	4.364	7,1	37	4.211	8,8	132,5
LAGOA DO CARRO	4	984	4,1	-	951	-	7	954	7,3	80,5
LIMOEIRO	9	3.349	2,7	12	3.265	3,7	18	3.121	5,8	1.14,6
OURICURI	7	26.929	0,3	26	24.585	1,1	79	23.175	3,4	1.211,4
BODOCO	2	2.520	0,8	2	2.175	0,9	6	2.160	2,8	250,0
EXU	1	2.433	0,4	2	2.112	0,9	4	1.937	2,1	402,4
OURICURI	-	5.176	-	5	4.661	1,1	11	4.454	2,5	0,0
SANTA FILOMENA	-	1.011	-	-	820	-	5	753	6,6	0,0
TRINDADE	-	2.414	-	7	2.437	2,9	20	2.273	8,8	0,0
PARNAMIRIM	2	1.596	1,3	2	1.387	1,4	8	1.223	6,5	422,0
GRANITO	-	405	-	-	434	-	-	433	-	0,0
IPUBI	-	2.428	-	4	2.279	1,8	8	2.089	3,8	0,0
SANTA CRUZ	-	1.340	-	1	1.054	0,9	2	995	2,0	0,0
MOREILANDIA	1	629	1,6	-	656	-	1	596	1,7	5,5

ARARIPINA	1	6.977	0,1	3	6.570	0,5	14	6.262	2,2	1.459,9
PALMARES	64	39.492	1,6	162	40.831	4,0	263	36.450	7,2	345,2
SIRINHAEM	2	2.993	0,7	21	3.006	7,0	20	2.448	8,2	1.122,6
CORTES	1	924	1,1	5	880	5,7	6	824	7,3	572,8
JOAQUIM NABUCO	1	1.101	0,9	3	1.084	2,8	3	1.086	2,8	204,1
GAMELEIRA	1	1.498	0,7	3	1.589	1,9	7	1.432	4,9	632,3
SAO BENEDITO DO SUL	-	627	-	1	675	1,5	1	632	1,6	0,0
QUIPAPA	1	1.641	0,6	3	1.328	2,3	8	1.251	6,4	949,4
PALMARES	12	4.382	2,7	11	5.218	2,1	28	5.344	5,2	91,3
SAO JOSE DA COROA GRANDE	-	1.312	-	7	1.382	5,1	7	1.350	5,2	0,0
AMARAJI	9	1.403	6,4	11	1.343	8,2	12	1.249	9,6	49,8
MARAIAL	-	926	-	1	923	1,1	3	871	3,4	0,0
AGUA PRETA	-	2.162	-	11	2.168	5,1	13	1.974	6,6	0,0
BARREIROS	3	3.192	0,9	27	3.257	8,3	33	2.912	11,3	1.105,8
BELEM DE MARIA	4	686	5,8	3	587	5,1	1	599	1,7	-71,4
CATENDE	10	2.489	4,0	2	2.392	0,8	23	2.200	10,5	160,2
PRIMAVERA	1	840	1,2	1	764	1,3	4	659	6,1	409,9
RIO FORMOSO	1	1.733	0,6	9	1.609	5,6	10	1.408	7,1	1.130,8
LAGOA DOS GATOS	1	930	1,1	1	803	1,2	6	803	7,5	594,9
TAMANDARE	2	1.528	1,3	10	1.564	6,4	16	1.531	10,5	698,4
ESCADA	11	4.231	2,6	19	5.391	3,5	35	4.053	8,6	232,2
XEXEU	-	1.361	-	4	1.209	3,3	8	978	8,2	0,0
RIBEIRAO	3	2.685	1,1	5	2.922	1,7	19	2.047	9,3	730,7
JAQUEIRA	1	848	1,2	4	737	5,4	-	799	-	-100,0
PETROLINA	44	32.984	1,3	153	34.124	4,5	266	35.336	7,5	464,3
CABROBO	-	2.429	-	2	2.200	0,9	7	2.173	3,2	0,0
OROCO	2	1.064	1,9	1	1.075	0,9	-	1.091	-	-100,0
SANTA MARIA DA BOA VISTA	1	3.523	0,3	-	3.058	-	22	2.886	7,6	2585,6
AFRANIO	-	1.383	-	-	1.233	-	4	1.081	3,7	0,0
PETROLINA	40	21.605	1,9	145	23.899	6,1	212	25.622	8,3	346,9
DORMENTES	-	1.284	-	-	1.056	-	-	972	-	0,0
LAGOA GRANDE	1	1.696	0,6	5	1.603	3,1	21	1.511	13,9	2.257,1
RECIFE	1.509	229.078	6,6	2.906	238.451	12,2	4.575	236.334	19,4	193,9
IPOJUCA	20	6.137	3,3	51	6.405	8,0	53	6.802	7,8	139,1
ILHA DE ITAMARACA	4	1.154	3,5	13	1.240	10,5	22	1.315	16,7	382,7
SAO LOURENCO DA MATA	13	5.890	2,2	48	6.502	7,4	111	6.661	16,7	655,0
FERNANDO DE NORONHA	-	75	-	-	83	-	-	92	-	0,0
OLINDA	214	24.130	8,9	381	24.054	15,8	512	22.933	22,3	151,7
CAMARAGIBE	26	8.758	3,0	72	9.490	7,6	154	9.191	16,8	464,4
CHA GRANDE	5	1.233	4,1	6	1.203	5,0	16	1.263	12,7	212,4
PAULISTA	79	14.665	5,4	190	16.342	11,6	218	16.548	13,2	144,5
ITAPISSUMA	12	1.415	8,5	15	1.386	10,8	30	1.506	19,9	134,9

RECIFE	908	88.649	10,2	1.468	91.533	16,0	2.298	90.106	25,5	149,0
CHA DE ALEGRIA	-	830	-	6	836	7,2	13	866	15,0	0,0
GLORIA DO GOITA	1	1.672	0,6	4	1.561	2,6	20	1.639	12,2	1.940,3
JABOATAO DOS GUARARAPES	134	36.354	3,7	403	37.934	10,6	658	38.210	17,2	367,2
CABO DE SANTO AGOSTINHO	22	12.669	1,7	79	13.674	5,8	124	12.556	9,9	468,7
ABREU E LIMA	28	5.466	5,1	52	5.912	8,8	68	6.124	11,1	116,8
ARACOIABA	-	1.364	-	12	1.317	9,1	14	1.233	11,4	0,0
MORENO	7	3.055	2,3	10	3.198	3,1	59	3.097	19,1	731,4
POMBOS	-	1.560	-	1	1.518	0,7	14	1.529	9,2	0,0
IGARASSU	9	5.669	1,6	63	6.305	10,0	76	6.472	11,7	639,7
VITORIA DE SANTO ANTAO	27	8.333	3,2	32	7.958	4,0	115	8.191	14,0	333,3
SALGUEIRO	13	10.621	1,2	18	9.991	1,8	25	9.250	2,7	120,8
MIRANDIBA	-	1.207	-	2	1.115	1,8	4	1.015	3,9	0,0
TERRA NOVA	2	649	3,1	1	561	1,8	-	510	-	-100,0
SALGUEIRO	9	4.229	2,1	8	4.324	1,9	9	4.112	2,2	2,8
CEDRO	2	804	2,5	4	713	5,6	5	665	7,5	202,3
VERDEJANTE	-	697	-	-	649	-	-	535	-	0,0
SERRITA	-	1.310	-	1	1.161	0,9	5	1.135	4,4	0,0
BELEM DE SAO FRANCISCO	-	1.725	-	2	1.468	1,4	2	1.278	1,6	0,0
SERRA TALHADA	2	15.898	0,1	12	15.673	0,8	47	14.717	3,2	2.438,6
SERRA TALHADA	2	5.220	0,4	5	5.810	0,9	20	5.838	3,4	794,1
ITACURUBA	-	395	-	-	320	-	1	306	3,3	0,0
TRIUNFO	-	884	-	-	811	-	2	763	2,6	0,0
BETANIA	-	907	-	-	841	-	2	709	2,8	0,0
FLORES	-	1.276	-	-	1.160	-	3	998	3,0	0,0
SANTA CRUZ DA BAIXA VERDE	-	930	-	1	780	1,3	1	727	1,4	0,0
CARNAUBEIRA DA PENHA	-	1.392	-	1	1.276	0,8	-	1.115	-	0,0
CALUMBI	-	438	-	-	422	-	1	364	2,7	0,0
FLORESTA	-	2.240	-	4	2.014	2,0	13	1.872	6,9	0,0
SAO JOSE DO BELMONTE	-	2.216	-	1	2.239	0,4	4	2.025	2,0	0,0
PERNAMBUCO	1.917	566.695	3,4	3.961	566.399	7,0	6.607	549.940	12,0	255,2

Fonte: Ministério da Saúde/SVS -Sistema de Informação de Agravos de Notificação -Sinan Net.

MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.