

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA CLÍNICA**

FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

**SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA: análise epidemiológica antes e após a
implementação de uma política pública para o controle da sífilis congênita em Iguatu –
Ceará/Brasil**

**ORIENTADOR: PROF. DR. ROBERTO DE QUEIROZ PADILHA
COORIENTADOR: PROF. DR. BERNARDINO GERALDO ALVES SOUTO**

**SÃO CARLOS
2023**

FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA: análise epidemiológica antes e após a implementação de uma política pública para o controle da sífilis congênita em Iguatu – Ceará/Brasil

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão da Clínica da Universidade Federal de São Carlos, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão da Clínica.

ORIENTADOR: PROF. DR. ROBERTO DE QUEIROZ PADILHA
COORIENTADOR: PROF. DR. BERNARDINO GERALDO ALVES SOUTO

SÃO CARLOS
2023

FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA: análise epidemiológica antes e após a implementação de uma política pública para o controle da sífilis congênita em Iguatu – Ceará/Brasil

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão da Clínica da Universidade Federal de São Carlos, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão da Clínica.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dra. Adriana Barbieri Feliciano
Programa de Pós-Graduação em Gestão da Clínica
Universidade Federal de São Carlos

Prof^a. Dra. Adriana de Moraes Bezerra
Docente da Graduação em Enfermagem
Universidade Regional do Cariri – URCA

Prof. Dr. José Fernando Casquel Monti (Suplente)
Docente Adjunto no Departamento de Medicina
Universidade Federal de São Carlos

Prof^a. Dra. Camila Almeida Neves de Oliveira (Suplente)
Docente da Graduação em Enfermagem
Universidade Regional do Cariri – URCA

São Carlos – SP, 29 de novembro de 2023

PEDAÇOS DE MIM

Eu sou feito de
Sonhos interrompidos
detalhes despercebidos
amores mal resolvidos
Sou feito de
Choros sem ter razão
pessoas no coração
atos por impulsão
Sinto falta de
Lugares que não conheci
experiências que não vivi
momentos que já esqueci
Eu sou
Amor e carinho constante
distráida até o bastante
não paro por instante
Já
Tive noites mal dormidas
perdi pessoas muito queridas
cumpri coisas não prometidas
Muitas vezes eu
Desisti sem mesmo tentar
pensei em fugir, para não enfrentar
sorri para não chorar
Eu sinto pelas
Coisas que não mudei
amizades que não cultivei
aqueles que eu julguei
coisas que eu falei
Tenho saudade
De pessoas que fui conhecendo
lembranças que fui esquecendo
amigos que acabei perdendo
Mas continuo vivendo e aprendendo.

Martha Medeiros

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela sua infinita bondade, misericórdia e fidelidade. Por me conceder saúde, sabedoria e meios para chegar até aqui.

Agradeço a minha mãe por ser coluna de sustentação da minha casa quando eu não pude ser a dona de casa esperada.

Agradeço ao meu marido por todo amor, respeito e incentivo; por acreditar em mim quando duvidei e por me levar para relaxar em alguma viagem quando as tensões estavam quase insuportáveis.

Ao meu filho por ser minha fonte de inspiração, força e para quem quero ser motivo de orgulho.

A minha avó por ser a mulher mais forte, inteligente e incentivadora que conheci. Ela se foi durante essa trajetória, mas sei que está orgulhosa e feliz contando sobre mim para os anjos.

Aos meus colegas de trabalho, aos meus alunos e a cada fio que tece essa minha grande rede de apoio.

Ao meu orientador pelo apoio, incentivo e cuidado.

Ao meu coorientador por ser luz, inspiração, apoio, ombro amigo, dedicado, disponível e um tanto de outros adjetivos que não caberiam nesta breve descrição.

Aos meus amigos, poucos e verdadeiros, que estiveram comigo em cada momento, torcendo, orando, incentivando e aplaudindo.

À Dra. Adriana Alves, que me apresentou o edital do programa e me orientou na construção do projeto para a seleção, e pela inspiração.

Agradeço à UFSCar pela oportunidade, aos professores do programa por fazerem da pós-graduação o mais leve que podia ser, e aos colegas da turma pela inspiração, pelas trocas, acolhimento e amorosidade.

RESUMO

A sífilis é considerada uma infecção sexualmente transmissível que, quando não tratada precocemente e adequadamente, pode evoluir para uma enfermidade crônica. Em face ao problema da sífilis, o município de Iguatu-CE foi um dos dois municípios cearenses beneficiados pelo “Projeto Carta Acordo OPAS”, que visava reduzir a taxa de incidência de sífilis congênita. A participação do município promoveu mudanças quanto à forma de enfrentar o problema da sífilis, em que uma série de recomendações foram adotadas, constituindo uma política pública municipal. Como objetivo, procurou-se realizar uma análise epidemiológica dos casos de sífilis gestacional e congênita no município de Iguatu no período de maio de 2019 a abril de 2023, enfatizando as repercussões ocorridas após a implantação da política pública no município. Como método, foram utilizadas informações das fichas de notificação de sífilis gestacional e congênita, disponibilizadas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. Os dados foram desagregados em períodos, sendo o primeiro relativo a maio de 2019 até abril de 2021 (data de encerramento da capacitação fornecida pelo Projeto e início das ações implementadas pelo município) e o segundo entre maio de 2021 a abril de 2023. Procedeu-se à descrição epidemiológica a partir de estatísticas descritivas globais, bem como análises comparativas e de correlação entre os dois períodos. Foram notificados 83 novos casos em todo período, sendo 71 casos de sífilis gestacional e 12 de sífilis congênita. Observou-se um aumento das notificações dos casos de sífilis gestacional e redução de 50% dos casos de sífilis congênita após a política pública. As maiores prevalências ocorreram em mulheres jovens, pretas e pardas e com baixa escolaridade. Clinicamente, observa-se melhoria dos indicadores após a implementação da política pública, como uma maior proporção de diagnósticos confirmados ainda no primeiro trimestre gestacional e maior proporção de tratamentos realizados de forma adequada. Desta forma, conclui-se que a redução das subnotificações de sífilis gestacional e da transmissão vertical da sífilis estão associadas à política pública municipal implementada. Assim, como as mudanças implementadas pela Secretaria de Saúde apresentam baixo custo para o município, recomenda-se a extensão dessa política pública aos demais municípios do Estado do Ceará, estimulando ações como a melhoria dos processos de testagem, monitoramento e tratamento oferecidos na Atenção Básica de Saúde, além de permitir que a prescrição e administração da Penicilina Benzantina sejam feitas também por enfermeiros. Como em outras evidências, os casos de sífilis gestacional e congênita no município de Iguatu-CE apontam problemas de iniquidade no acesso à saúde, atingindo principalmente gestantes em situação de vulnerabilidade social, sendo necessário ampliar o olhar e os cuidados em relação às mulheres inseridas nesse extrato social.

Palavras-chave: Sífilis gestacional e congênita; transmissão vertical, perfil epidemiológico, política de saúde.

ABSTRACT

Syphilis is considered a sexually transmitted infection that, when not treated early and adequately, can develop into a chronic illness. Faced with the problem of Syphilis, the municipality of Iguatu-CE was one of the two municipalities in Ceará benefiting from the “Projeto Carta Acordo OPAS” which aimed to reduce the incidence rate of congenital Syphilis. The municipality's participation promoted changes in the way of tackling the syphilis problem, in which a series of recommendations were adopted, constituting a municipal public policy. As objectives, we attempted to carry out an epidemiological analysis of cases of gestational and congenital syphilis in the municipality of Iguatu-CE from May 2019 to April 2023, emphasizing the repercussions that occurred after the implementation of public policy in the municipality. As method, as method, we got information from gestational and congenital syphilis notification forms, made available by the Notifiable Diseases Information System – SINAN, was used. The data were disaggregated into periods, the first being from May 2019 to April 2021 (closing date of the training provided by the Project and beginning of actions implemented by the municipality) and the second between May 2021 to April 2023. The epidemiological description was carried out based on global descriptive statistics, as well as comparative and correlation analyze between the two periods. 83 new cases were reported throughout the period, 71 cases of gestational syphilis and 12 of congenital syphilis. There was an increase in notifications of cases of gestational syphilis and a 50% reduction in cases of congenital syphilis after the public policy. The highest prevalence occurred in young, black and mixed-race women with low education. Clinically, an improvement in indicators is observed after the implementation of public policy, such as a greater proportion of diagnoses confirmed in the first trimester of pregnancy and a greater proportion of treatments carried out appropriately. Concluding, the reduction in underreporting of gestational syphilis and vertical transmission of syphilis are associated with the implemented municipal public policy. Thus, as the changes implemented by the Department of Health present a low cost for the municipality, it is recommended that this public policy be extended to other municipalities in the State of Ceará, encouraging actions such as improving the testing, monitoring and treatment processes offered in Basic Health Care, in addition to allowing the prescription and administration of Benzantine Penicillin to be carried out by trained nurses. As in other evidence, the cases of gestational and congenital syphilis in the municipality of Iguatu-CE point to problems of inequity in access to health, mainly affecting pregnant women in situations of social vulnerability, making it necessary to broaden the perspective and care in relation to women in this social extract.

Keywords: Gestational and congenital syphilis; vertical transmission, epidemiological profile, health policy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Acquired Immuno Deficiency Syndrome
APS	Atenção Primária em Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEMEAR	Centro Micro Regional Especializado de Atenção à Saúde Sexual e Reprodutiva
CEMI	Centro de Especialidades Médicas de Iguatu
CEVEP	Célula de Vigilância Epidemiológica
COVEP	Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde
ESB	Equipes de Saúde Bucal
ESF	Estratégia Saúde da Família
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
MS	Ministério da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade em Saúde
PN	Pré-natal
SAE	Serviço de Atenção Especializado
SC	Sífilis Congênita
SESA	Secretaria da Saúde do Estado do Ceará
SEVIR	Secretaria de Vigilância e Regulação em Saúde
SG	Sífilis Gestacional
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SISAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
T.pallidum	Treponema pallidum
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNIFOR	Universidade de Fortaleza
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Variáveis presentes no banco de dados sobre sífilis gestacional e congênita em Iguatu-CE, de 01/05/2019 a 30/04/2023	30
Quadro 2. Variáveis estudadas e sua categorização	31
Quadro 3. Proporção de ausência de informação para as variáveis de interesse do estudo, Iguatu-CE, maio/2029 a abril/2023.	344
Quadro 4. Proporção de ausência de informação para as variáveis do estudo: global, antes e depois da política de controle à sífilis congênita, Iguatu-CE, maio/2019 a abril/2023.....	355
Quadro 5. Macroindicadores da Sífilis gestacional e congênita em Iguatu-CE, 01/05/2019 a 30/04/2023.....	388
Quadro 6. Medidas de tendência da idade das gestantes com Sífilis em Iguatu-CE, antes e após a política.	455
Quadro 7. Medidas de tendência da idade das mães de recém-nascidos com Sífilis Congênita em Iguatu-CE, antes e após a política.....	488

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Descrição sociodemográfica das gestantes e recém-nascidos diagnosticados com sífilis, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023	399
Tabela 2. Aspectos clínicos dos casos notificados de Sífilis Gestacional e Congênita	41
Tabela 3. Aspectos diagnósticos laboratoriais das gestantes e neonatos notificados com Sífilis em Iguatu-CE, de 01/05/2019 a 30/04/2023.....	42
Tabela 4. Aspectos do tratamento das gestantes com Sífilis, dos seus parceiros e dos neonatos com Sífilis em Iguatu-CE, de 01/05/2019 a 30/04/2023	433
Tabela 5. Descrição sociodemográfica das gestantes diagnosticadas com sífilis, antes e após a política, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023	455
Tabela 6. Descrição clínica das gestantes diagnosticados com sífilis, antes e após a política, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023	466
Tabela 7. Descrição sociodemográfica das mães dos recém-nascidos diagnosticados com sífilis, antes e após a política em Iguatu-CE, de maio de 2019 a abril de 2023	488
Tabela 8. Descrição clínica recém-nascidos diagnosticados com sífilis, antes e após a política, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023	499

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 A SÍFILIS E O RISCO PARA A SAÚDE PÚBLICA	13
1.2 SÍFILIS GESTACIONAL / CONGÊNITA: CONTEXTO NACIONAL E REGIONAL	15
1.3 O PROJETO CARTA ACORDO OPAS: CONTROLE DA SÍFILIS CONGÊNITA NOS TERRITÓRIOS – CEARÁ.....	17
1.4 O PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA.....	20
2 OBJETIVOS.....	233
2.1 OBJETIVO GERAL.....	23
2.2	OBJETIVOS
	ESPECÍFICOS
.....	233
3 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA	244
4 MÉTODO.....	288
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	288
4.2 LOCAL DE PESQUISA.....	288
4.3 O CONSOLIDADO DOS DADOS ANALISADOS	299
4.4 A ORGANIZAÇÃO DOS DADOS PARA DESCRIÇÃO E ANÁLISE	30
4.5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	321
4.6 ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS.....	332
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	344
5.1 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES DOS DADOS DO SINAN PARA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA.....	344
5.2 OS MACROINDICADORES DA SÍFILIS EM IGUATU-CE.....	377
5.3 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA EM IGUATU, CEARÁ – 2019 - 2023	388
5.4 PERFIL CLÍNICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA EM IGUATU, CEARÁ – 2019 - 2023	40
5.5 O QUE MUDOU APÓS A POLÍTICA PÚBLICA MUNICIPAL DE CONTROLE À SÍFILIS CONGÊNITA EM IGUATU, CEARÁ?	444
5.5.1 Sífilis gestacional	455
5.5.2 Sífilis congênita.....	477
CONCLUSÕES	50
REFERÊNCIAS	52
ANEXO I - Parecer CAAE 5.909.544.....	588
ANEXO II - Ficha de notificação - sífilis em gestante.....	62

ANEXO III - Ficha de notificação - sífilis congênita.....644**APRESENTAÇÃO**

A trajetória que me justifica como profissional de saúde partiu do exercício de assistir as pessoas em suas necessidades, algo que me fascina desde cedo, sendo este um dos motivos pelos quais escolhi fazer carreira na Enfermagem. Assim, no ano de 2009 me graduei em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri – URCA, Campus Iguatu – Ceará.

Após a graduação, comecei a tentar me inserir no Sistema Único de Saúde (SUS), o que de início foi difícil, uma vez que exigia qualificações que eu ainda não possuía, tais como experiência profissional e especialização. Diante de algumas tentativas, consegui ingressar na área assistencial, em um hospital de pequeno porte, na cidade de Catarina-CE, onde tive a oportunidade de me desenvolver profissionalmente e conhecer o SUS em sua prática.

Uma outra vivência muito significativa em minha carreira foi atuar como docente e preceptora de estágio do curso Técnico de Enfermagem na Escola Estadual de Educação Profissional David Vieira da Silva, na cidade de Boa Viagem-CE, um equipamento da rede estadual de ensino. Essa experiência me proporcionou conhecimento e solidez na certeza do que estava buscando me tornar. A partir daí fiz duas especializações que eram de suma importância para o desenvolvimento do meu trabalho naquele momento: especialização em Saúde da Família e Docência do Ensino Superior.

Em meio a todo o contexto vivido sempre me dediquei a estudar buscando aprovação em concurso público, à procura de estabilidade profissional. Conseguindo algumas aprovações, optei por assumir o concurso no município de Iguatu, onde vivo até o presente momento. Logo que aqui cheguei, fui convidada a atuar como Coordenadora da Rede Cegonha na Secretaria de Saúde do Município. Fogem a minha compreensão os motivos pelos quais recebi esse convite, mas acredito que seja pela minha aprovação em primeiro lugar no concurso público. Assumi esta coordenação sempre dedicada e disposta a aprender, fato que me abriu muitas portas as quais transito por elas até hoje.

No ano de 2014 o município de Iguatu inauguraria sua primeira Unidade de Pronto Atendimento - UPA, foi quando mais uma vez recebi o convite do Gestor de Saúde para atuar como Gerente de Unidades de Pronto Atendimento, o que considero um dos maiores desafios da minha carreira. Atuar na gestão requer qualificações para além do que se lê, é necessário experienciar a prática cotidiana. Apesar dos constantes obstáculos, nos três anos que lá estive, sempre atuei com dedicação, humildade e compromisso.

As experiências profissionais continuaram a surgir, e no ano de 2017 fui mais uma vez

convidada pela gestão a assumir a Coordenação do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade em Saúde – PMAQ-AB, uma experiência também de gestão, mas completamente diferente da minha prática, que até então havia se dado em cenário de ensino e na rede de atenção secundária. Nesse momento senti medo, receio de não me identificar, pois atenção primária há muito estava distante do meu contexto de trabalho. Porém, sempre gostei de desafios, então resolvi aceitar, permanecendo na função por quase dois anos.

Foi nesse momento, final de 2018, que me foi apresentado o principal desafio de minha carreira, assumir a Coordenação Geral da Atenção Primária do Município de Iguatu. Nesse momento refleti, respirei, pensei e repensei, mas ousei aceitar essa árdua e gratificante missão, a qual me ensina, inspira e desafia diariamente a ser melhor, a estudar mais e a servir com zelo e motivação. Aqui permaneço até o presente.

Frente às oportunidades a mim apresentadas, ainda cursei mais duas especializações: Regulação em Saúde no SUS e Educação na Saúde para Preceptores do SUS, ambas pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa. Essas especializações me possibilitaram ingressar no ano de 2021, em meio à pandemia da Covid-19, como Preceptora de Campo da Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade da Escola de Saúde Pública do Ceará, lugar onde me sinto pertencente, feliz e incompleta, no sentido de inacabada, como diz Paulo Freire em seu livro “Pedagogia da Autonomia”. Aqui sigo me movendo, a estática não existe nesse contexto.

A vivência como Preceptora de Residência despertou em mim o desejo e a aptidão pela docência que certamente estavam guardados em algum lugar afetivo e bem íntimo. Recordo de uma vez minha mãe dizer: “nessa família, todo mundo é professor”, o que rapidamente retruquei, “menos eu, serei enfermeira”, e cá estou professora, e buscando ser cada vez melhor.

Nesse contexto, surgiu a oportunidade de participar da seleção do Programa de Mestrado em Gestão da Clínica da Universidade Federal de São Carlos e, ao ingressar, encontrei abrigo e coragem para enfrentar meus medos e inquietações. Naquele momento vivenciávamos a pandemia da Covid-19 e todas as fragilidades associadas a ela, e a experiência do mestrado veio regada de acolhimento, afeto, apoio e solicitude, indo em desencontro ao que se prega acerca das pós-graduações adoecedoras e frustrantes. Nossos encontros sempre foram além de aulas conteudistas, construídos por vivências partilhadas em sua essência no contexto individual e coletivo de modo transformador.

O acúmulo de experiências me possibilitou enxergar o indivíduo de forma holística, desde suas necessidades básicas aos problemas que acometem sua saúde. Foi a partir dessa visão que observei junto a outros profissionais que a sífilis não constava na agenda prioritária

do município, e que apesar de tratável e curável, ainda existiam taxas elevadas de sífilis congênita, doença que causa aborto, má formação, natimortos, além de diversas sequelas. Trata-se de uma infecção sexualmente transmissível, assim como de transmissão transplacentária, de fácil e rápido diagnóstico, além do baixo custo de tratamento, podendo ser executado na Atenção Básica.

No entanto, a definição do objeto de estudo, da questão investigativa, e até mesmo a construção de argumentos não foram imediatas, e sim um processo de muitas idas e vindas, mediadas pelo contato com a literatura, estudos, leituras, momentos de discussões e reflexões e a consciência de que não responderia, pelo menos não durante o mestrado, a todos os meus questionamentos. Experiências que só poderiam ocorrer neste momento e lugar e com a interação das pessoas que fizeram parte deste processo, as quais ajudaram no amadurecimento de minhas ideias e conseqüentemente na definição do meu objeto de estudo. Sempre considerando o cenário da sífilis, que demanda por qualidade da atenção à saúde, processos de mudança de prática, reflexões sobre a prática e suporte aos profissionais no aprimoramento de seu fazer no cotidiano das UBS.

1 INTRODUÇÃO

1.1 A SÍFILIS E O RISCO PARA A SAÚDE PÚBLICA

A sífilis é uma infecção de caráter sistêmico, causada por *Treponema pallidum* (*T.pallidum*), exclusiva do ser humano, e que, quando não tratada precocemente, pode evoluir para uma enfermidade crônica com sequelas irreversíveis em longo prazo (Brasil, 2022a).

O *Treponema pallidum*, descoberto em 1905 por Fritz Schaudinn e Erich Hoffmann, é um microrganismo espiralado, fino, que gira em torno do seu maior eixo e que faz movimentos característicos para frente e para trás, os quais facilitam a sua penetração nos tecidos do organismo hospedeiro (Horváth, 2011; Kouznetsov; Prinz, 2002). Durante a evolução natural da doença, ocorrem períodos de atividade com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas, intercalados por períodos de latência, durante os quais não se observa a presença de sinais ou sintomas (Janier *et al.*, 2014; World Health Organization, 2016).

A motilidade, a habilidade de aderir às células e a quimiotaxia contribuem para a virulência deste patógeno, resultando em sua extrema capacidade de invasão, rápida fixação em superfícies celulares e penetração nas junções endoteliais e nos tecidos. Possui baixa resistência ao meio ambiente, ressecando-se rapidamente. *T. pallidum* pode sobreviver por até 10 horas em superfícies úmidas; no entanto, é muito sensível à ação do sabão e de outros desinfetantes. Possui dimensões de largura e comprimento abaixo da resolução de microscopia de campo claro. Em 2018, foi divulgado um estudo demonstrando o cultivo *in vitro* sustentado de *T. pallidum* por mais de 6 meses, mantendo viabilidade, motilidade e infectividade do patógeno. Espera-se que este avanço no cultivo de *T. pallidum* permita facilitar os estudos de fisiologia, genética, patologia, imunologia e susceptibilidade aos antimicrobianos deste patógeno (Edmondson; Hu; Norris, 2018).

A ocorrência da sífilis abrange todo o globo, de maneira crônica, onde o homem é o único hospedeiro, transmissor e reservatório da bactéria (Mascarenhas; Araújo; Gramacho, 2016). Nesse sentido, estudos brasileiros apontam serem crescentes os registros de casos de sífilis na sociedade, cujo aumento pode estar associado a diversos fatores, como ao aumento na cobertura de testagem; redução do uso de preservativos; bem como resistência profissional ao uso da Penicilina na Atenção Básica. Outra vertente se deve à qualificação dos sistemas de vigilância em saúde, o que pode ter levado ao aumento das notificações (Da Silva *et al.*, 2019).

A sífilis é transmitida predominantemente por via sexual, e o contágio é maior nos estágios iniciais da infecção, sendo reduzido gradativamente à medida que ocorre a progressão da doença (Brasil, 2022a; World Health Organization, 2016). Outra forma de transmissão é por

transfusão sanguínea, contudo, é considerada rara devido à triagem rigorosa das bolsas de sangue quanto à presença de agentes infecciosos, como o *T.pallidum*, e pelo pouco tempo de sobrevivência da bactéria fora do organismo humano, especialmente em baixas temperaturas, como as usadas para a conservação das bolsas de sangue (Adegoke; Akanni, 2011).

Uma terceira forma de transmissão pode ocorrer através da placenta durante a gestação ou pelo contato do recém-nascido (RN) com lesões genitais no momento do parto, podendo ser transmitido em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença. No entanto, a transmissão para o RN por meio do contato é menos frequente (Brasil, 2022a). A transmissão da sífilis da mãe para o bebê durante a gestação ocorre devido ao não tratamento ou tratamento inadequado¹ no pré-natal, acarretando no desenvolvimento da sífilis congênita (World Health Organization, 2016; Brasil, 2022a).

Ao afetar o feto, a sífilis pode acometer regiões como: fígado, pele, mucosas, ossos, pulmões e sistema nervoso central. A gravidade do quadro depende diretamente do estágio da doença materna e da idade gestacional. Estima-se que a sífilis congênita é responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade, podendo chegar a 40% a taxa de abortamento, óbito fetal e morte neonatal, natimorto e óbito perinatal, além de má-formação de múltiplos órgãos (Lumbiganon *et al.*, 2002; Marques; Luz; Miranda Júnior, 2020; Brasil, 2022a). Assim, entende-se que o desenvolvimento da sífilis na gestação representa um grave problema de saúde pública, pois está associado diretamente à ocorrência de Sífilis Congênita.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) tem como meta a eliminação da sífilis congênita nas Américas, definida como a ocorrência de menos de 0,5 casos para cada 1.000 nascidos vivos, sendo esta meta adotada pelo Ministério da Saúde. Uma forma de conhecer a realidade dos indicadores de saúde de SC é por meio da análise dos dados epidemiológicos, o que permite conhecer o perfil das mulheres grávidas e crianças infectadas com sífilis, identificar as áreas com maior vulnerabilidade e, por fim, produzir informações e conhecimentos úteis como danos ou problemas de saúde mais comuns e seus determinantes. Tais aspectos proporcionam a definição de prioridades, necessidades e estratégias de intervenção em saúde (OPAS, 2014). Ademais, a utilização das informações e do conhecimento produzido nas atividades de planejamento e avaliação de programas podem ajudar a modificar as precárias realidades de saúde.

Contudo, como ainda não existe vacina contra a sífilis, e a infecção pela bactéria

¹ O “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis”, aborda quais situações são consideradas como tratamento inadequado da mãe.

causadora não confere imunidade protetora, as pessoas poderão ser infectadas tantas vezes quantas forem expostas ao *T.pallidum* (Mcintosh, 2020). Entende-se que a sífilis é um importante agravo em saúde pública, pois além de ser infectocontagiosa e de poder acometer o organismo de diversas maneiras, quando não tratada aumenta significativamente o risco de se contrair a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV, do inglês *human immunodeficiency virus*), uma vez que a entrada do vírus é facilitada pela presença das lesões sífilíticas (Horváth, 2011; Brasil, 2022a). A presença de *T.pallidum* no organismo também acelera a evolução da infecção pelo HIV para a síndrome da imunodeficiência adquirida (aids, do inglês *acquired immuno deficiency syndrome*) (Horváth, 2011). Além disso, em casos avançados pode afetar sistemas como o nervoso e cardiovascular (Da Silva *et al.*, 2019).

Apesar da gravidade da doença e da efetividade da intervenção, o tratamento contra a sífilis encontra algumas barreiras, como falhas na assistência ao pré-natal; ausência de conhecimento por parte das gestantes acerca da patologia; baixa adesão dos parceiros sexuais; redução do uso de preservativos e a falta da penicilina (Mascarenhas; Araújo; Gramacho, 2016).

1.2 SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA: CONTEXTO NACIONAL E REGIONAL

A Sífilis Congênita é considerada uma doença desenvolvida por causas evitáveis, sendo possível a prevenção e o controle, desde que seja ofertada uma assistência pré-natal de qualidade e por uma adequada atenção à gestante. A assistência pré-natal se apresenta como um momento oportuno para a adoção de medidas de prevenção e controle da SC, com testagem e tratamento oportunos das gestantes, e pode representar um indicador da qualidade da assistência dispensada às mulheres grávidas pelos serviços de Atenção Primária em Saúde (APS) (Domingues *et al.*, 2013; Araújo *et al.*, 2012; Sanine *et al.*, 2016; Brasil, 2022a).

O agravo da sífilis gestacional e congênita possui diagnóstico simples e de fácil tratamento, no qual os cuidados precoces durante o pré-natal e a realização de um tratamento adequado das gestantes e seus parceiros diagnosticados são essenciais para prevenção e redução da incidência de Sífilis Congênita (SC), ou seja, de uma transmissão vertical (Barbosa *et al.*, 2017).

Para diagnóstico de sífilis em mulheres no pré-natal, parto ou puerpério, realiza-se, inicialmente, o teste rápido (se disponível no serviço de saúde), sendo também solicitado o VDRL (teste não treponêmico) para ser realizado em laboratório. Se ambos acima resultarem em teste não reagente, deve-se investigar a presença de úlcera anogenital (Brasil, 2019).

Em resultados de teste reagente, é necessário tratar como sífilis recente, notificar e solicitar o diagnóstico de sífilis após teste rápido reagente. Se confirmado o diagnóstico, deve-se seguir o esquema de tratamento e requerer o monitoramento do tratamento de sífilis na mulher mensalmente até o parto. Após o parto, o monitoramento deve continuar até completar 1 ano, sendo feito a cada três meses (Brasil, 2019).

A SG e SC são de notificação compulsória, sendo fundamental o rastreio e tratamento por profissionais de saúde, o seu contrário confere infração à legislação de saúde. (Marques; Luz; Miranda Júnior, 2020; Marques *et al.*, 2018).

No Brasil, segundo o último boletim epidemiológico da sífilis, foram notificados 466.584 casos de sífilis gestacional, 221.600 casos de sífilis congênita e 2.064 óbitos por sífilis congênita no período de 2011 a 2021. O boletim revela que a taxa de detecção em gestantes vem crescendo ao longo deste período, alcançando 27,1 por mil nascidos vivos em 2021. No entanto, ressalta-se que a taxa vem crescendo em menor velocidade nos últimos 4 anos. Entre 2011 e 2017, a taxa elevou-se 3,6 vezes, enquanto que, nos anos seguintes, o aumento foi de 1,1 vezes, em média, por ano (Brasil, 2022b).

A incidência de sífilis congênita, do mesmo modo, apresentou crescimento da taxa por mil nascidos vivos no período entre 2011 e 2021. Entretanto, observa-se uma suave redução nos anos de 2019 e 2020. No ano seguinte (2021), verificou-se um crescimento, atingindo uma taxa de 9,9 por mil nascidos vivos, sendo essa a maior taxa já registrada (Brasil, 2022b).

Em relação ao contexto regional em 2021, o Nordeste representou 22,6% dos casos de sífilis gestacional no Brasil, ficando atrás apenas da região Sudeste (44,6%). Contudo, a taxa de detecção por mil nascidos vivos na região Nordeste foi de 21,7%, sendo essa a menor taxa entre todas as regiões brasileiras, cujo ranking também é liderado pela região Sudeste (31,4). Com relação à sífilis congênita, em 2021, a região Nordeste foi responsável por 29,7% dos casos registrados no Brasil, ocupando a segunda colocação, liderada pela região Sudeste com 43,8% dos casos. Ao contrário da taxa de detecção em gestantes, o Nordeste apresentou a segunda maior taxa de incidência de sífilis congênita do país (10,4 por mil nascidos vivos), ficando acima da taxa nacional (9,9 por mil nascidos vivos). Em relação aos óbitos por sífilis congênita, a Região Nordeste representou 21,9% dos óbitos nacionais, resultando em uma taxa de 5,4 óbitos por 100.000 nascidos vivos (Brasil, 2022b).

A série histórica, por outro lado, mostra que a Região Nordeste vem apresentando uma queda na taxa de detecção de sífilis gestacional desde 2019 quando atingiu a maior taxa entre 2011 e 2021 para a região. Esse comportamento difere das demais regiões que mantiveram tendência de crescimento ao longo desse período ou se mantiveram relativamente estáveis após

2019 (Brasil 2022b).

Dentro deste contexto, ressalta-se os índices de sífilis gestacional e congênita apresentados pelo Estado do Ceará, estado ao qual pertence o município de Iguatu, que representa a área de estudo desta pesquisa. O Ceará, em 2021, está entre os 10 estados com menor taxa de detecção de sífilis gestacional (20,6 por mil nascidos vivos), ficando abaixo da taxa nacional (27,1 por mil nascidos vivos). Por outro lado, o Ceará expressou, em 2021, uma taxa de incidência de sífilis congênita de 12,9 por mil nascidos vivos, permitindo que o estado cearense ficasse entre os 10 estados com taxa superior à taxa nacional de 9,9 por mil nascidos vivos (Brasil, 2022b). Apesar dos resultados positivos em relação à sífilis gestacional e negativos em relação à sífilis congênita, não se pode afirmar que o estado do Ceará, de fato, está entre os estados de menor incidência de sífilis gestacional, porque há menos casos de sífilis gestacional ou porque é mais atuante no controle desse agravo. Isso porque uma baixa taxa de detecção também pode ser um indicativo de maior subnotificação dos casos ou não realização de testes.

1.3 O PROJETO CARTA ACORDO OPAS: CONTROLE DA SÍFILIS CONGÊNITA NOS TERRITÓRIOS – CEARÁ

Em 2021, a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) e o Ministério da Saúde realizaram uma seleção para a escolha de dois (02) municípios no Ceará que seriam agraciados com o “Projeto Carta Acordo OPAS: Controle da Sífilis Congênita nos Territórios – Ceará”. Foram selecionados os municípios de Iguatu e Itapipoca, cuja taxa de incidência de sífilis congênita, à época, foi menor entre os municípios que têm população maior que 100.000 habitantes.

O Projeto foi coordenado pela CEVEP/COVEP/SEVIR/SESA em parceria com a Universidade de Fortaleza (UNIFOR)/Fundação Edson Queiroz, e desenvolvido no prazo de fevereiro a abril de 2021. Além disso, o Projeto traz como competência dos municípios selecionados a realização das ações, monitoramento e avaliação dos resultados, visando à redução do indicador de incidência da sífilis congênita. Os resultados esperados são: captar 95% das gestantes na primeira consulta de pré-natal; testar e tratar adequadamente 95% das gestantes com teste rápido e sorologia reagente para sífilis e HIV; notificar 100% dos casos reagentes para Sífilis e HIV, fortalecendo a Vigilância Epidemiológica do estado.

Para apoiar os municípios, estes contaram com o trabalho de 02 bolsistas, 01 a nível municipal, outro a nível central (CEVEP/COVEP/SESA), com disponibilidade de tempo para cumprir as metas pactuadas com o suporte dos profissionais da Atenção Básica, Vigilância

Epidemiológica, Hospitais/Maternidades.

O primeiro passo consistiu da elaboração de um diagnóstico situacional, com o propósito de identificar os problemas que comprometem o controle desse agravo, e identificar a necessidade de aquisição de insumos para fortalecer o processo de planejamento de ações em torno do enfrentamento e do controle da sífilis gestacional e sífilis congênita, no município de Iguatu-CE. Nesse sentido, a equipe de apoiadores e bolsistas realizou o diagnóstico situacional a partir do qual se constatou, mediante informações das fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, que, no período de 2018 a 2020, foram notificados 18 casos de sífilis em gestantes e 9 casos de sífilis congênita, distribuídos anualmente do seguinte modo:

- Em 2018, foram notificados 10 casos de Sífilis Gestacional e houve 01 notificação de Sífilis Congênita, em que 40% das gestantes com SG não realizaram teste rápido ou tiveram o campo ignorado;
- Em 2019, foram registrados 04 casos de Sífilis Gestacional e 03 notificações de Sífilis Congênita, em que 50% dos casos das gestantes foram diagnosticadas no terceiro trimestre gestacional. Além disso, 100% das gestantes com diagnóstico de sífilis realizaram o teste rápido;
- Em 2020, 04 casos de Sífilis Gestacional e 05 de Sífilis Congênita foram notificados.
- Já no primeiro quadrimestre de 2021, foram notificados 04 casos de sífilis em gestantes e 07 casos de sífilis congênita, dos quais 06 foram descartados após avaliação do comitê, tendo sido, portanto, 01 caso confirmado.

Portanto, o relatório situacional apontava para uma tendência de queda dos casos de sífilis gestacional e tendência de crescimento dos casos de sífilis congênita no município. Após esse diagnóstico situacional, identificou-se que a sífilis não entrava na agenda prioritária do município de Iguatu. Então, a Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA), em parceria com a Universidade de Fortaleza (UNIFOR), propôs ao município a realização de um Curso sobre Sífilis para Profissionais de Saúde, referente ao Projeto: Controle da Sífilis Congênita nos Territórios – Ceará, sendo essa a primeira ação executada após o diagnóstico situacional, durante o Projeto.

O referido curso teve carga horária de 24 horas/aula, sendo realizado de forma remota em 6 (seis) encontros com duração de 4 (quatro) horas/aula entre fevereiro e abril de 2021. O público alvo do curso foi composto por um total de 36 médicos e 38 enfermeiros que atuam na Atenção Básica do município, além de enfermeiros e médicos gerentes do Centro de Parto

Normal, Coordenadores da Central de Assistência Farmacêutica e Centro Micro Regional Especializado em de Atenção à Saúde Sexual e Reprodutiva (CEMEAR), onde funciona o Serviços de Assistência Especializada em IST/Aids (SAE). As aulas abordaram a SG e SC, causa, diagnóstico, notificação, tratamento, controle e prognóstico, os desafios para a consolidação do cuidado abordados à luz da literatura e principalmente utilizando os protocolos nacionais e internacionais vigentes, e contou com uma participação efetiva do público alvo, não ocorrendo desistências entre os participantes.

Além deste curso, diversas outras ações foram propostas pelo Projeto, dentre as quais se podem destacar as principais que foram implementadas pelo município após o encerramento da capacitação, que teve início em fevereiro e término em abril de 2021. Neste estudo, tratou-se esse conjunto de ações e medidas, que foram consolidadas pelo município, como uma política pública municipal de controle à sífilis congênita, e que permanecem até os dias atuais, podendo ser verificadas na secretaria de saúde de Iguatu, no departamento de Atenção Primária, a saber:

- Testagem rápida em livre demanda nas UBS para a população em geral;
- Testagem rápida para a gestante e parceria sexual (se presente no momento) na primeira consulta de pré-natal;
- A sífilis passa a fazer parte da agenda prioritária da APS;
- Publicação/Implantação da Portaria nº 14 de 01 de junho de 2021, permitindo a administração da Penicilina Benzatina na APS, além de que pudesse ser prescrita tanto pelo médico quanto pelo enfermeiro;
- Publicação/Implantação da Portaria nº 54 de 08 de agosto de 2022, que permitiu a criação do Comitê de Investigação Direta dos Casos de Sífilis Gestacional e Sífilis Congênita, permitindo o estudo de casos de SG e SC no município, através de reuniões mensais.
- Elaboração/Implantação de Plano de Ação para o Enfrentamento da Transmissão Vertical da Sífilis e HIV;
- Atualização das planilhas de acompanhamento de gestantes, possibilitando o monitoramento quanto à realização de pelo menos dois testes durante o pré-natal, sendo o primeiro na primeira consulta de PN e o segundo a partir da 28ª semana de gestação, início do 3º trimestre gestacional;
- Criação/Implantação da planilha de acompanhamento da Gestante com Sífilis, possibilitando o monitoramento do tratamento, notificação, tratamento das parcerias sexuais, e VDRLs para controle de cura até 1 ano pós-parto;

- Criação/Implantação de planilha de monitoramento da criança exposta ou com Sífilis Congênita, possibilitando monitorar os VDRLs para controle de cura até a alta, após 2 resultados não reagentes consecutivos, além da realização das consultas e exames especializados (oftalmologia, audiologia, neurologia e raio X de ossos longos);
- Adaptação de cartão de registro de tratamento/acompanhamento da gestante com sífilis, o qual é anexado à caderneta da gestante com as devidas informações, a fim de que a maternidade possa visualizar o tratamento/acompanhamento realizado na APS, reduzindo assim a ocorrência de notificações e tratamentos/internações desnecessários;
- Adaptação de cartão de registro de acompanhamento da criança exposta ou com sífilis congênita, o qual é mantido em prontuário da criança a fim de acompanhar até a alta.

No entanto, apesar dessas medidas e ações serem tratadas neste estudo como uma política pública municipal, ressalta-se que não existe uma portaria ou lei que regulamenta essas ações como tal.

1.4 O PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA

Diante da tendência de crescimento das taxas de detecção da sífilis gestacional e de incidência de sífilis congênita e os riscos para saúde pública relatados acima, percebe-se que o controle da sífilis na gestação se encontrava deficiente no município. Esse problema evidencia a importância de uma vigilância mais eficaz quanto aos casos de sífilis na população gestante, para um tratamento precoce buscando prevenção e controle, além de evitar o contágio do conceito (Conceição; Câmara; Pereira, 2019). Segundo Domingues e Leal (2016), por exemplo, é possível evitar que até 97% dos casos de sífilis gestacional infectem o feto, desde que seja realizado corretamente o tratamento com a Penicilina. Assim, estudos que busquem entender o perfil epidemiológico, bem como estratégias e medidas voltadas ao controle destes agravos, tornam-se cada vez mais relevantes.

O controle efetivo da sífilis depende, dentre outras medidas, da otimização das políticas públicas e do engajamento de gestores a fim de estabelecer a prática de ações que visem à qualidade da atenção prestada à gestante, assim como de suas parcerias sexuais, durante a realização do pré-natal (PN). Não obstante a isso, é imprescindível a sensibilização da comunidade em geral e dos profissionais da saúde quanto à importância da realização do

diagnóstico oportuno, bem como da administração de tratamento adequado à gestante e suas parcerias sexuais (Moura *et al.*, 2021).

Nesse sentido, foi a partir da experiência vivenciada pelo município durante o Projeto Carta Acordo, que o município passou a implementar medidas consideradas, pelo Projeto, como necessárias para que o controle da sífilis congênita fosse alcançado de forma mais eficaz. Em virtude disso, percebe-se que o Projeto para o qual o município de Iguatu foi selecionado transformou a agenda municipal com relação ao controle da sífilis congênita. Assim, tanto a capacitação recebida pelos profissionais de saúde quanto as ações tomadas a partir dela podem ser vistas como uma política pública municipal de controle da sífilis congênita. Dessa forma, espera-se que esse conjunto de medidas adotadas após a capacitação, e em virtude dela, possa contribuir para o fortalecimento das práticas profissionais, através do redirecionamento de medidas de prevenção e de controle, potencializando a assistência e contribuindo para minimizar a incidência dos casos, especialmente de SC.

Considerando os dados epidemiológicos acima apresentados, e partindo do pressuposto de que a política pública municipal de controle da sífilis congênita potencialize a qualidade da assistência prestada às gestantes com sífilis, contribuindo para a redução da ocorrência de transmissão vertical, surgiram os seguintes questionamentos: Como se apresenta o contexto epidemiológico da sífilis gestacional e sífilis congênita no município de Iguatu, Ceará, no período de maio de 2019 a abril de 2023? Qual o impacto nos indicadores de sífilis gestacional e de sífilis congênita após a implementação de uma política pública municipal, na qual foram adotadas ações e medidas voltadas para o controle desses agravos?

A justificativa da elaboração, execução e monitoramento do estudo reside na evidente epidemia de sífilis congênita verificada nos últimos anos, sendo imperativa a necessidade de se controlar o processo epidêmico da sífilis, principalmente interromper a cadeia de transmissão vertical. Além disso, sabe-se que a sífilis na gravidez causa natimorto, prematuridade, baixo peso ao nascer, doença neonatal, e infecções no recém-nascido. Estes graves desfechos podem ser prevenidos com testes e tratamento adequados, uma vez que os testes rápidos para sífilis são exames práticos e de fácil execução, podendo ser utilizados em sangue de punção venosa ou digital. Possuem obtenção do resultado entre 10 e 15 minutos, sem uso de equipamentos, e apresentam resultados com elevada sensibilidade e especificidade, com sua utilização e critérios de exclusão seguindo as recomendações definidas pelo Ministério da Saúde. O tratamento em adultos é considerado simples e de baixo custo.

Ademais, destaca-se a importância de ações de promoção e prevenção à saúde, sendo eixos que beneficiam os usuários do SUS, efetivando assim as diretrizes propostas no Programa,

com destaque para a capacitação dos profissionais para uma assistência efetiva e de qualidade, sendo uma oportunidade para criar as condições para que as gestantes sejam bem atendidas e bem conduzidas.

Estudos epidemiológicos da sífilis gestacional no Brasil em localidades específicas são vastos na literatura (Boni e Pagliari, 2016; Padovani, Oliveira e Pelloso, 2018; Maschio-Lima *et al.*, 2019; Conceição, Câmara e Pereira, 2019; Amorim *et al.*, 2021; Brito, Formigosa e Mello Neto, 2022; Carvalho *et al.*, 2022; Backi, Pereira e Locatelli, 2022; Andrade e Nobre, 2023; Oliveira *et al.*, 2023; Rebouças *et al.*, 2023). Em geral, esses estudos analisam as características epidemiológicas da sífilis gestacional e congênita, diferenciando-se entre si pelo local e pelo período de estudo.

Dessa forma, entende-se que este estudo pode contribuir à literatura nos seguintes aspectos: primeiro, este estudo fornece informações sobre o perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional e congênita para uma área de estudo ainda não explorada pela literatura. Segundo, são fornecidas evidências estatísticas sobre as mudanças ocorridas nos indicadores e perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional e congênita após a implementação de uma política pública municipal, que foi constituída por um conjunto de medidas e ações adotadas pelo município de Iguatu-CE após o encerramento da capacitação. Portanto, espera-se que os resultados encontrados neste estudo sejam úteis para o planejamento e execução de futuras ações voltadas ao controle da Sífilis Gestacional e Congênita no município.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional e congênita no município de Iguatu-CE, antes e após a implementação de uma política pública municipal voltada ao controle da sífilis congênita.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever globalmente os dados do SINAN sobre sífilis gestacional e congênita, entre os casos notificados e confirmados em Iguatu-CE, no período de maio de 2019 a abril de 2023;
- Descrever as repercussões sobre os casos de sífilis gestacional e congênita notificados antes e após a implementação da política municipal de controle à sífilis congênita.

3 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA

Estudos epidemiológicos são considerados essenciais para fornecer informações relevantes às instituições de saúde para realização de ações de controle de doenças, além de permitirem conhecer características da doença, bem como traçar perfis de transmissão. Ramos *et al.* (2016) destacam que, no âmbito da promoção de saúde, a epidemiologia não está apenas voltada ao controle de doenças, mas por atuar no sentido de melhorar a saúde de uma população. No caso da sífilis gestacional e congênita, estudos epidemiológicos são vastos na literatura, diferenciando-se essencialmente em relação à área e ao período de estudo. A seguir, são expostas algumas pesquisas epidemiológicas relacionadas a esses agravos e os principais achados.

Com o objetivo de analisar o perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestantes no município de Sobral-CE, no período de 2006 a 2010, Mesquita *et al.* (2012) encontraram uma maior prevalência de casos entre gestantes residentes da zona urbana, com idade entre 20 e 29 anos, com escolaridade entre o 5º e 8º ano do ensino fundamental e classificação clínica primária. Também para o município de Sobral-CE, Machado, Dias e Flôr (2015) analisaram a incidência de sífilis congênita no período de 2007 a 2013, na qual classificaram como elevada a incidência dos casos de sífilis congênita no município. Além desses estudos, Soares *et al.* (2017) analisaram o perfil das notificações de sífilis gestacional e congênita em Sobral-CE, no período de 2004 a 2013, com resultados semelhantes ao estudo de Mesquita *et al.* (2012), contudo, os autores chamam atenção para elevada prevalência de parceiros das mães não tratados. Marques *et al.* (2018), por outro lado, analisaram o perfil epidemiológico da sífilis gestacional no município de Sobral-CE, utilizando dados mais recentes quando comparados aos três estudos anteriores. O perfil das gestantes notificadas entre 2012 e 2017 permaneceu semelhante aos achados anteriores e acrescentam uma maior prevalência entre mulheres negras e pardas, porém destacaram maior prevalência de diagnósticos de sífilis terciária.

Boni e Pagliari (2016) analisaram a incidência de sífilis congênita e prevalência em gestantes no município de Nova Esperança-PR, nos anos de 2013 e 2014. Os resultados deste estudo mostraram que o município apresentou crescimento na incidência de sífilis congênita de um ano para o outro, e identificaram que 13,9% das gestantes diagnosticadas com sífilis não receberam tratamento adequado, de modo que o agente etiológico desencadeou a infecção fetal.

Para a região Sul do Brasil, Padovani, Oliveira e Pelloso (2018) investigaram a prevalência de sífilis na gestação no período de 2011 a 2015. Associações com a cor de pele preta e parda, baixa escolaridade e ausência de pré-natal foram encontradas neste estudo. Além

disso, os autores analisaram os desfechos perinatais associados à sífilis gestacional e encontraram associações com a prematuridade e baixo peso ao nascer, além de dois casos de óbitos por sífilis congênita.

A pesquisa realizada por Viana (2018) investigou a evolução de casos de sífilis congênita no município de Fortaleza-CE, utilizando dados de 2012 a 2016. Para 802 casos de sífilis congênita, a autora analisou os desfechos: 1 - a evolução da criança, na qual foi encontrada associação de óbito à não realização de pré-natal, baixa escolaridade da mãe e diagnóstico tardio da sífilis gestacional; 2 - sintomatologia, em que foram encontradas associações de casos sintomáticos à ausência de tratamento da mãe e do parceiro. Por outro lado, Oliveira *et al.* (2023) analisaram o perfil das gestantes com sífilis neste mesmo município, mas para o período entre 2017 e 2022, e encontraram uma maior prevalência entre mulheres jovens, pardas e com baixa escolaridade. Além disso, o diagnóstico foi mais representativo durante o terceiro trimestre de gestação, geralmente na fase latente da doença.

Evidências em relação ao perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no município de Caxias, no Maranhão, foram desenvolvidas por Conceição, Câmara e Pereira (2019). As autoras apontam para uma maior prevalência entre mulheres jovens, pardas, com baixa escolaridade e donas de casa, além de uma maior prevalência de casos diagnosticados no terceiro trimestre de gestação e sífilis primária.

Já na pesquisa elaborada por Maschio-Lima *et al.* (2019), foi traçado o perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional e congênita no município de São José do Rio Preto, em São Paulo, entre os anos de 2007 e 2016. Os achados deste estudo revelam uma maior prevalência de diagnósticos no 2º e 3º trimestre de gestação e notificações na atenção básica, com a maioria das gestantes tratadas adequadamente e parceiros tratados. Já em relação à sífilis congênita, a maior parte das mães realizaram pré-natal, mas foram tratadas inadequadamente, e a maioria dos parceiros não realizaram o tratamento.

Diferentemente dos estudos citados anteriormente, Cardoso *et al.* (2020) analisaram o perfil epidemiológico das gestantes acometidas pela sífilis em uma maternidade de Sergipe no período de outubro de 2018 a outubro de 2019. Os achados desta pesquisa indicam uma maior prevalência entre mulheres jovens, com ensino fundamental incompleto, da cor parda e donas de casa. Clinicamente, os autores observaram maior prevalência de gestantes assintomáticas, que realizaram pré-natal, iniciando no primeiro trimestre e com mais de seis consultas, contudo, a maioria foi tratada de forma inadequada.

Miranda *et al.* (2020) analisaram o perfil epidemiológico de sífilis gestacional no município de Juazeiro do Norte-CE. Assim como nos estudos anteriores, prevaleceram

gestantes jovens, pardas, com ensino fundamental incompleto e ocupadas como “do lar”. Quanto ao aspecto clínico, o diagnóstico prevaleceu no terceiro trimestre de gestação, apresentando-se em estágio latente da doença.

Para o município de Caruaru-PE, Nunes (2020) investigou a relação entre os desfechos dos casos de sífilis gestacional com a assistência pré-natal e ocorrência de transmissão vertical entre 2014 e 2018. A autora mostrou que geralmente as gestantes são diagnosticadas no terceiro trimestre, com baixo percentual de parceiros tratados. Quanto aos casos de sífilis congênita, foi possível observar uma taxa de 3,5% de óbitos. Apesar do elevado percentual de realização de pré-natal, a maior parte foi diagnosticada com sífilis materna com soroconversão.

Realizando uma investigação para o estado de Minas Gerais, Amorim *et al.* (2021) analisaram a tendência dos casos de sífilis gestacional e congênita no período de 2009 a 2019, que permitiram concluir que a tendência crescente das taxas de detecção de sífilis gestacional e incidência de sífilis estão relacionadas ao tratamento inadequado ou não realização de tratamento durante o período gestacional.

Seguindo um caminho distinto, Leal *et al.* (2021) avaliaram a estrutura da Atenção Básica e os resultados dos casos de sífilis gestacional em Juazeiro do Norte-CE entre março e maio de 2019. As autoras encontraram que, em geral, as unidades de saúde foram classificadas como satisfatórias, bem como em relação aos recursos humanos, apoio diagnóstico, organização e registro. Contudo, evidenciaram limitações quanto à falta de Penicilina, elevadas taxas de detecção da sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita.

Uma análise epidemiológica dos casos de sífilis gestacional também foi realizada para o município de Imperatriz, no Maranhão. Rebouças *et al.* (2023) mostraram que, para o período entre 2011 e 2021, foram observadas maior prevalência de casos entre mulheres de baixa escolaridade, jovens e pele parda, geralmente diagnosticadas na fase latente da doença.

Por fim, além desses estudos epidemiológicos, mais recentemente pesquisadores passaram a avaliar os reflexos da pandemia da Covid-19 sobre os resultados da sífilis gestacional e congênita. Nesse sentido, pode-se citar os estudos de Backi, Pereira e Locatelli (2022), que avaliaram a influência da Covid-19 sobre a detecção de sífilis gestacional em Santa Catarina; Brito, Formigosa e Mello-Neto (2022) que avaliaram o impacto da pandemia em doenças de notificação compulsória na região Norte do Brasil; Carvalho *et al.* (2022) que analisaram as mudanças na classificação clínica dos casos de sífilis gestacional antes e durante a pandemia no Brasil; Andrade e Nobre (2023) que avaliaram como a incidência de sífilis congênita foi impactada durante o período pandêmico no município de Cascavel-PR.

Internacionalmente, observa-se padrões semelhantes aos diversos achados em âmbito

nacional. Por exemplo, Oliveros *et al.* (2023) analisaram o perfil epidemiológico dos casos de Sífilis gestacional e os principais determinantes para o desfecho da Sífilis congênita no departamento Valle del Cuaca, na Colômbia. O resultado da pesquisa aponta que residir em zona rural, ter etnia indígena, pertencer a baixos estratos socioeconômicos, ter diagnóstico tardio, não ter realizado pré-natal, não ter realizado exames de rastreio, não ter realizado tratamento e residir em municípios distantes da capital Cali aumentam a probabilidade de desfecho da Sífilis congênita.

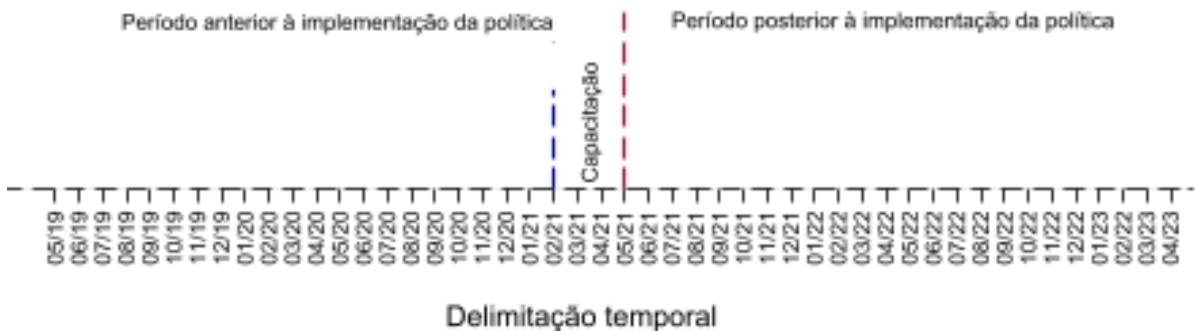
Na China, HU *et al.* (2021) apontam que mães com sífilis, menores de 24 anos, solteiras, sem histórico de sífilis, que não receberam tratamento e titulação não treponêmica antes do tratamento $\geq 1:8$ tiveram maior probabilidade de dar à luz um bebê com SC. Além disso, crianças prematuras tiveram maior probabilidade de ter SC.

4. MÉTODO

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, observacional, de série temporal, dos casos de sífilis gestacional e congênita em Iguatu-CE. Optou-se por um corte temporal de igual quantidade de meses para os períodos anterior e posterior à implementação da política municipal de controle da sífilis congênita. Assim, a análise desenvolvida neste estudo compreende o período de maio de 2019 a abril de 2023. Foram utilizados dados secundários, anônimos, consolidados e agregados sobre os casos confirmados de sífilis gestacional e congênita do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Descreveu-se globalmente todo o período e comparativamente os períodos anterior e posterior à implementação da política municipal de controle da sífilis congênita. A Figura 1 delimita o marco temporal do estudo, destacando-se os períodos anterior e posterior à política.

Figura 1. Delimitação temporal da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora

4.2 LOCAL DE PESQUISA

Este estudo foi realizado no município de Iguatu, localizado na região Centro Sul do Ceará, em uma área de 1.029,214 km². A população estimada em 2021 foi de 103.633 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em termos de distribuição da população, o último Censo Demográfico, realizado em 2010, mostra que a população do município em destaque era representada por pardos (59,5%) e brancos (36,2%), em que 51,89% eram do sexo feminino. A maioria das pessoas (77,34%) residia na zona urbana (IBGE, 2012). No que diz respeito à assistência à saúde, o município conta com os seguintes serviços vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS): quatro hospitais gerais, (um público,

dois privados e um filantrópico), um Centro de Parto Normal, uma Casa da Gestante, uma Policlínica Regional, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), um centro de nefrologia que presta serviços ao SUS, uma Rede de Saúde Mental (CAPS 3, CAPS AD, CAPS Infanto-juvenil e uma Residência Terapêutica), um Centro Micro Regional Especializado em de Atenção à Saúde Sexual e Reprodutiva (CEMEAR), Serviço de Atenção Especializado para HIV/Aids (SAE), o Centro de Especialidade Médicas de Iguatu (CEMI) e um Centro de Reabilitação Física. Possui também três laboratórios terceirizados que prestam serviços ao município.

No que se refere à Atenção Básica, o município possui 100% de cobertura por Equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF), assim como por Agentes Comunitários de Saúde (ACS), e por Equipes de Saúde Bucal (ESB). São 37 ESF, 30 ESB e uma Equipe do Programa Saúde na Hora.

Com base nos dados obtidos junto ao SIM, SISAB e SINASC no período entre 01 de maio de 2019 e 30 de abril de 2023, o município de Iguatu-CE teve média mensal de 644 gestantes, com uma taxa de mortalidade infantil de 10,54 para um total de 5.214 nascidos vivos.

Além disso, o diagnóstico situacional mostrou que o município apresentava, no que se refere à assistência das gestantes:

“[...] percentual de 88% de mulheres que iniciam o pré-natal no primeiro trimestre, realizam em média de 8 consultas por gestantes. Além disso, 95% dos profissionais apontaram a realização de busca ativa das gestantes para início do pré-natal no primeiro trimestre, sendo o Agente Comunitário de Saúde (ACS) o principal articulador dessa atividade” (Barbosa; Gravinis, 2021, p. 16).

4.3 O CONSOLIDADO DOS DADOS ANALISADOS

O agregado anônimo que constituiu o banco de dados secundários estava em planilha Excel da Microsoft Corporation®. Foi fornecido pela Coordenação da Vigilância Epidemiológica do Município de Iguatu-CE, a partir do registro local do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Continha informações sobre 71 casos confirmados de sífilis gestacional e 12 de sífilis congênita entre residentes do mesmo município, relativas ao período de 01/05/2019 a 30/04/2023.

As variáveis disponíveis na planilha estão listadas no Quadro 1.

Quadro 1. Variáveis presentes no banco de dados sobre sífilis gestacional e congênita em Iguatu-CE, de 01/05/2019 a 30/04/2023

Sobre a gestante (Casos de Sífilis gestacional)	Sobre os neonatos (Casos de Sífilis congênita)
Variáveis administrativas	
Data de notificação (momento da abordagem)	Data de notificação (momento da abordagem)
Unidade notificadora	Unidade notificadora
	Unidade de realização do pré-natal da mãe
Variáveis Sociodemográficas	
Idade em anos	Idade em dias
Sexo	Sexo
Raça/Cor da pele	Raça/Cor da pele
Idade em anos	Idade em anos da mãe
Grau de escolaridade	Grau de escolaridade da mãe
Variáveis clínicas	
Realização de pré-natal	Realização de pré-natal pela mãe
Diagnóstico de sífilis no pré-natal	Condição Clínica
Trimestre gestacional do diagnóstico de sífilis	Realização de teste não treponêmico no parto
Classificação Clínica da sífilis	Realização de Teste treponêmico no parto
Realização de teste não treponêmico no pré-natal	Realização de teste não treponêmico no sangue periférico
Realização de Teste treponêmico no pré-natal	Resultado da titulação do teste
Resultado da titulação do teste	Adequação do tratamento
Esquema de tratamento	-
Trimestre gestacional do tratamento	
Tratamento do parceiro sexual	
Tratamento do parceiro sexual simultaneamente ao tratamento da gestante	

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

4.4 A ORGANIZAÇÃO DOS DADOS PARA DESCRIÇÃO E ANÁLISE

As informações sobre a Unidade notificadora e o Resultado da titulação do teste foram dispensadas porque não interessavam aos objetivos deste estudo. A idade da mãe, informada em anos (variável quantitativa), foi categorizada em faixas etárias; as demais variáveis (todas categóricas) foram aproveitadas em seu formato original. Ademais, nenhuma notificação foi excluída (71 de gestantes e 12 de neonatos).

O Quadro 2 discrimina as variáveis estudadas e a categorização de cada uma.

Quadro 2. Variáveis estudadas e sua categorização

Variável	Categoria	Comentário
Idade	Até 1 dia	Só neonato
	15-17 anos	Só gestante
	18-35 anos	
	36-42 anos	
Cor da pele	Branca	Neonato e Gestante
	Preta e parda	
Grau de escolaridade da gestante ou da mãe do Recém-nascido	Sem escolaridade	Gestante e Mãe do neonato
	Ensino fundamental incompleto e completo	
	Ensino médio incompleto e completo	
	Ensino superior incompleto e completo	
Realização de Pré-natal	Ignorado	Neonato e Gestante
	SIM	
	NÃO	
Diagnóstico de Sífilis no pré-natal	Ignorado	Só gestante
	SIM	
Realização de teste não treponêmico no pré-natal	NÃO	Só gestante
	SIM	
	Ignorado	
Realização de teste não treponêmico no parto	SIM	Só neonato
	NÃO	
	Ignorado	
Realização de teste treponêmico no pré-natal	SIM	Só gestante
	NÃO	
	Ignorado	
Realização de teste treponêmico no parto	SIM	Só neonato
	NÃO	
	Ignorado	
Esquema de tratamento	SIM	Neonato e Gestante
	NÃO	
	Ignorado	
	Adequado	
Classificação clínica da sífilis	Inadequado	Só neonato
	Nenhum	
	Ignorado	
	Congênita	
	Primária	
Trimestre gestacional do tratamento	Secundária	Só gestante
	Latente	
	Terciária	
	Ignorada	
Tratamento do parceiro sexual	1º	Só gestante
	2º	
	3º	
Tratamento do parceiro sexual simultaneamente ao tratamento da gestante	SIM	Só gestante
	NÃO	
	Ignorado	
Realização de teste treponêmico sanguíneo na criança	SIM	Só neonato
	NÃO	
	Ignorado	
Condição clínica ao diagnóstico	Sintomático	Só neonato
	Assintomático	
	Ignorado	
Trimestre gestacional do diagnóstico da Sífilis	1º	Só gestante
	2º	
	3º	
Momento da abordagem	Antes da política pública	Neonato e gestante
	Depois da política pública	

Fonte: SINAN/Iguatu, CE, 2023.

4.5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, descreveu-se a proporção de informações ausentes no banco de dados com a finalidade de comentar a respeito desse consolidado. Em seguida, calcularam-se as razões de Sífilis Gestacional (SG) e as incidências de Sífilis Congênita (SC), global e separadas por período anterior e posterior à política pública municipal de controle à sífilis congênita. Esses indicadores foram calculados pelas seguintes notações matemáticas:

$$\text{Razão de SG} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de gestantes com sífilis no período}}{\text{N}^\circ \text{ de nascidos vivos no mesmo período}} \times 1000 \quad (1)$$

$$\text{Incidência de SC} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de neonatos com sífilis no período}}{\text{N}^\circ \text{ de nascidos vivos no mesmo período}} \times 1000 \quad (2)$$

No próximo passo, calcularam-se medidas de tendência para idade das gestantes e das mães dos neonatos com Sífilis Congênita. Utilizou-se o teste de Mann-Whitney bicaudal para a comparação das médias tabuladas e o teste de Levene para a análise de variância da demonstração gráfica comparativa da distribuição quartílica da idade entre os momentos anterior e posterior às ações do Projeto Carta Acordo. Em seguida, categorizou-se essa variável em faixas etárias para outras análises descritivas e de correlação. O conjunto das variáveis categóricas foi descrito em forma tabular simples da distribuição proporcional segundo os dois diferentes grupos de pessoas (gestante e neonato – uma tabela para cada grupo). Aos dados dessas tabelas foram aplicados testes de proporção binomial quando a variável tinha somente duas categorias ou teste de proporção multinomial com qui-quadrado, do ajustamento no caso de mais de duas categorias. Por fim, fez-se a análise de correlação das proporções de cada uma das variáveis categóricas com os momentos anterior e posterior à política pública municipal de Iguatu voltada ao controle da Sífilis Congênita. Essas correlações foram feitas em separado para gestantes e para neonatos, mediante tabelas 2 x 2, utilizando-se o teste do qui-quadrado de Mantel-Haenszel, ou teste exato de Fisher para frequências menores que 5 ocorrências. Quando pertinente, aplicou-se também a análise matricial de correlação de Pearson. O valor $p < 0,05$ foi adotado como nível de significância para 95% do intervalo da correlação e as respostas ausentes (categorizadas como *Ignorado*) foram excluídas dos cálculos estatísticos.

O processamento dos dados foi feito nos softwares Epi-Info, versão 7.2.5 do Center for Diseases Control and Prevention (CDC), dos Estados Unidos (disponível em https://www.cdc.gov/epiinfo/support/por/pt_downloads.html), Jamovi Stats Open Now, versão

2.3.28 (disponível em <https://www.jamovi.org/download.html>) e no software Stata 18; também se utilizou a calculadora online Statiscs Kingdom, disponível em <https://www.statskingdom.com/>.

4.6 ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS

A privacidade e a confidencialidade das pessoas foram garantidas pelo formato anônimo agregado do banco de dados. Embora os dados não sejam anônimos em sua origem, a pesquisadora não teve acesso à fonte bruta; somente ao consolidado secundário, no qual é impossível identificar qualquer pessoa. Além disso, o acesso a esse consolidado se deu por via eletrônica protegida por senha, após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, mediante o parecer 5.909.544 do CEP. (Anexo I).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES DOS DADOS DO SINAN PARA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA

O conjunto dos dados em planilha Excel[®] constituía um consolidado que foi gerado a partir das fichas de notificação e investigação epidemiológica do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) para sífilis em gestante (http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Sifilis-Ges/Sifilis_Gestante.pdf) e sífilis congênita (http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Sifilis-Con/Sifilis_Congenita.pdf) – Anexos II e III.

De uma maneira geral, a proporção de ausência de informação não foi excessiva, embora tenha sido maior para algumas variáveis, com destaque para a *condição clínica do neonato ao diagnóstico* (se sintomático ou não), a *escolaridade da gestante* e a *classificação clínica da sífilis na gestante* – Quadro 3.

Quadro 3. Proporção de ausência de informação para as variáveis de interesse do estudo, Iguatu-CE, maio/2029 a abril/2023.

Variável	% ignorada
Condição clínica ao diagnóstico – neonato	33,3
Grau de escolaridade da gestante	31
Classificação clínica da sífilis – gestante	23
Grau de escolaridade da mãe do recém-nascido	16,7
Realização de teste treponêmico no parto – neonato	16,7
Tratamento do parceiro sexual simultaneamente ao tratamento da gestante	12,7
Realização de teste treponêmico sanguíneo na criança	8,3
Realização de teste não treponêmico no pré-natal – gestante	7
Tratamento do parceiro sexual – gestante	5,6
Esquema de tratamento	4,8
Realização de teste treponêmico no pré-natal – gestante	2,8
Realização de Pré-natal	1,2
Idade	0
Cor da pele	0
Diagnóstico de Sífilis no pré-natal – gestante	0
Realização de teste não treponêmico no parto – neonato	0
Trimestre gestacional do tratamento – gestante	0
Trimestre gestacional do diagnóstico da Sífilis – gestante	0
Momento da abordagem (Data da notificação)	0

Fonte: SINAN/Iguatu, CE, 2023.

Uma descrição interessante foi a tabulação comparada da proporção de informações ausentes antes e depois da política pública. Observou-se melhora no preenchimento dos dados para a maioria das variáveis depois da política pública, exceto em relação aos dados sobre *teste não treponêmico na gestante durante o pré-natal*, *classificação clínica da sífilis na gestante* e sobre o *tratamento do parceiro sexual da gestante* – Quadro 4.

Quadro 4. Proporção de ausência de informação para as variáveis do estudo: global, antes e depois da política de controle da sífilis congênita, Iguatu-CE, maio/2019 a abril/2023.

Variável	% ignorada		
	Global	Antes da política	Depois da política
Condição clínica ao diagnóstico – neonato	33,3	37,5	25
Grau de escolaridade da gestante	31	50	28
Classificação clínica da sífilis – gestante	23	16,7	24,6
Grau de escolaridade da mãe do recém-nascido	16,7	25	0
Realização de teste treponêmico no parto – neonato	16,7	25	0
Tratamento do parceiro sexual simultâneo à gestante	12,7	0	14,7
Realização de teste treponêmico sanguíneo na criança	8,3	12,5	0
Realização de teste não treponêmico no pré-natal - gestante	7	0	8,2
Tratamento do parceiro sexual – gestante	5,6	0	6,6
Esquema de tratamento	4,8	22	0
Realização de teste treponêmico no pré-natal – gestante	2,8	10	1,6
Realização de Pré-natal	1,2	5,6	0
Idade	0	0	0
Cor da pele	0	0	0
Diagnóstico de Sífilis no pré-natal – gestante	0	0	0
Realização de teste não treponêmico no parto – neonato	0	0	0
Trimestre gestacional do tratamento – gestante	0	0	0
Trimestre gestacional do diagnóstico da Sífilis – gestante	0	0	0
Momento da abordagem (Data da notificação)	0	0	0
		<i>p</i> = 0,431*	

Fonte: SINAN/Iguatu-CE, 2023. * Teste de Mann-Whitney bicaudal (https://www.statskingdom.com/170median_mann_whitney.html).

Viu-se que a ausência global de informações foi, em média, de 8,6%. Antes da política pública foi de 10,7% e depois da política pública foi de 5,7%, uma queda estimada na média de 46,7% no quantitativo de informações ausentes no banco de dados após a política pública municipal de controle à sífilis congênita, não obstante, sem diferença estatisticamente significativa entre os dois momentos ($p = 0,431$).

Com relação às variáveis cuja informação piorou após o Projeto, vale comentar:

- a) No que se refere à classificação clínica da sífilis, durante o curso de formação dos profissionais, foi orientado que todas as gestantes deveriam ser tratadas com 03 doses de 2.400.000UI IM de penicilina Benzatina, independente da classificação clínica, justificando tratar-se de “uma operação de guerra”. Tal recomendação se deu baseada na dificuldade dos profissionais em classificar clinicamente a doença em seus diversos estágios. Diante disso, a classificação pode ter deixado de fazer sentido, já que todas receberiam o mesmo tratamento;
- b) Quanto ao tratamento das parcerias sexuais, assim como o tratamento dessas parcerias concomitante ao da gestante, a ausência da informação pode ter sofrido impacto diante do que menciona o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas quando traz que o tratamento das parcerias sexuais não se inclui nos critérios epidemiológicos de definição de caso de sífilis congênita, embora se recomende o tratamento a fim de quebrar a cadeia de transmissão, considerando a possibilidade de reinfecção (Brasil, 2022a);

c) A ausência de registro de testes não treponêmicos nas fichas de notificação pode estar atrelada à orientação para que toda gestante com teste treponêmico reagente, sem história de tratamento prévio, deveria iniciar o tratamento sem a necessidade de teste não treponêmico confirmatório, deixando esse teste apenas para o controle mensal de cura. No Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas, recomenda-se que:

“Para o combate à sífilis congênita, o tratamento da gestante com benzilpenicilina benzatina após um teste reagente é fundamental. Quanto mais tempo uma gestante com sífilis permanece sem tratamento, maior o período de exposição e o risco de infecção para o concepto” (Brasil, 2022a).

Para além desses achados, Cesar *et al.* (2020) mostram que a razão de prevalência de não realização de sorologia para sífilis, entre as mães que realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal em Rio Grande-RS, foi de 2,9% nos anos analisados, sendo mais prevalente entre as mães de cor da pele preta, baixo nível de renda e escolaridade, que passaram por poucas consultas e com maior risco gestacional (Cesar *et al.*, 2020).

Outra ocorrência importante foi o crescimento de 510% no quantitativo de notificações de sífilis gestacional, e queda de 50% no número de notificações de sífilis congênita no período posterior à política pública, comparado com o período anterior. Em termos absolutos, o número de notificações de sífilis gestacional aumentou de 10 para 61, entre antes e depois da política pública, e o número de notificações de sífilis congênita caiu de 8 para 4. No total, foram 18 notificações antes e 65 depois, representando um crescimento de 261%.

Em síntese, houve aumento da detecção de sífilis gestacional com queda na ocorrência de sífilis congênita, além de melhora no preenchimento das fichas de notificação no período posterior à política pública.

Em relação ao que foi visto até agora, este estudo não tem alcance metodológico para inferir sobre os motivos dos achados descritos nos Quadros 3 e 4, nem para fazer afirmativas sobre o efeito da política pública na melhora do sistema de informação. Entretanto, os achados apontam para a necessidade de verificar *in loco*, no campo em que os dados são gerados, razões para o não preenchimento completo das fichas de notificação e investigação de sífilis gestacional e congênita, a fim de melhorar esse sistema de informação.

A qualidade dos dados do SINAN não é uma discussão recente. Saraceni *et al.* (2005), por exemplo, realizaram um estudo para verificar a confiabilidade dos dados do SINAN a partir de análise de concordância simples em relação à outra base de dados, que foi construída por campanhas voltadas à eliminação da sífilis congênita no município do Rio de Janeiro entre os anos 1999 e 2000. Os achados desse estudo apontaram para elevado nível de concordância para algumas variáveis e para outras não. Mas encontraram elevados níveis de informações ausentes

e ignoradas para outras variáveis relevantes, como realização do primeiro e segundo VDRL e idade gestacional do tratamento. Assim, já naquela época, se chamava atenção para a necessidade de se desenvolver estratégias para aprimorar a qualidade dos dados, sugerindo que a introdução de um curso básico de Vigilância Epidemiológica para sífilis na gestação iria contribuir para o aprimoramento do sistema.

Questões relacionadas à qualidade dos dados do SINAN também foram verificadas em pesquisas epidemiológicas envolvendo diferentes agravos (Galdino; Santana; Ferrite, 2017; Delzivo *et al.*, 2018; De Almeida *et al.*, 2021). Segundo Conceição, Camaro e Pereira (2019), o elevado número de informações ausentes deve ser tratado com preocupação, uma vez que todas as variáveis encontradas nas fichas de notificação são importantes para avaliar a realidade do agravo e a qualidade do serviço de saúde prestado. Assim, sinalizam que o preenchimento adequado das fichas permitiria avanços nas avaliações epidemiológicas dos casos de sífilis e melhorias no planejamento público no controle desse agravo.

Além de problemas relacionados a subnotificações, erros de classificação e preenchimento e ausência de informações, outros problemas também podem ser encontrados, como casos não investigados, sendo necessário o cruzamento de informações de outras bases disponíveis para minimizar essa fragilidade (Holanda *et al.*, 2011). Nesse sentido, França *et al.* (2015) destacam os possíveis fatores que podem estar associados à melhoria na qualidade das notificações feitas no SINAN em Campina Grande, na Paraíba, a saber:

“[...] aumento na frequência do diagnóstico em gestantes e recém-nascidos, modificação na definição de sífilis congênita ocorrida em 2004 e a introdução da obrigatoriedade da realização de teste sorológico no parto como condição para recebimento de incentivos financeiros pelo SUS” (França *et al.*, 2015, p. 378).

Em relação aos objetivos do Projeto Carta Acordo, observa-se que após a implementação da política, o município passou a registrar maior quantidade de notificações, especialmente de sífilis gestacional. Assim, a redução da subnotificação parece ser uma das melhorias alcançadas a partir da implementação das ações do Projeto.

5.2 OS MACROINDICADORES DA SÍFILIS EM IGUATU-CE

De 01/05/2019 a 30/04/2023, a Razão acumulada de Sífilis Gestacional (taxa de detecção no período em Iguatu-CE) foi de 13,6 gestantes por mil nascidos vivos; A incidência acumulada de Sífilis Congênita foi de 2,3 por mil nascidos vivos. Comparando-se os períodos anterior e posterior à política pública municipal de controle à sífilis congênita, houve aumento

no indicador de Sífilis Gestacional e redução no indicador de Sífilis Congênita depois que a política foi implementada – Quadro 5.

Quadro 5. Macroindicadores da sífilis gestacional e congênita em Iguatu-CE, 01/05/2019 a 30/04/2023.

Período		Indicador ¹	
		Razão de Sífilis Gestacional	Incidência de Sífilis Congênita
Acumulado de 01/05/2019 a 30/04/2023		13,6	2,3
Antes da política pública	Acumulado de 01/05/2019 a 30/04/2021	3,6	2,9
Depois da política pública	Acumulado de 01/05/2021 a 30/04/2023	24,6	1,6
¹ Por mil nascidos vivos Fonte: SINAN/Iguatu, CE, 2023.		$p=0,000$	$p=0,053$

Uma das hipóteses potencialmente derivadas desse achado é que pode ter havido melhora na detecção e assistência de gestantes com sífilis no período posterior à política pública municipal, repercutindo na redução da incidência de sífilis congênita.

Nesse sentido, embora se verifique uma redução significativa na incidência de sífilis congênita no município de Iguatu, a taxa ainda está acima da meta estabelecida pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e adotada pelo Ministério da Saúde, que é de 0,5 casos ou menos por mil nascidos vivos (WHO, 2014; PAHO, 2014; Domingues e Leal, 2016). Ressalta-se que o município de Iguatu, a partir das ações desenvolvidas durante o Projeto e que permanecem nos dias atuais, tem avançado no sentido de alcançar os objetivos estabelecidos pelo Projeto, a fim de reduzir a incidência de sífilis congênita, embora ainda exista muito o que ser feito para o alcance da meta.

Em relação a outros achados na literatura, esses indicadores para Iguatu diferem do observado em outros municípios relativamente semelhantes e pertencentes à região Nordeste. Leal *et al.* (2021), por exemplo, encontraram uma razão de 18,9 casos de sífilis gestacional e 18,1 casos de sífilis congênita por mil nascidos vivos no município de Juazeiro do Norte-CE, em 2018. Já em Caruaru-PE, Nunes (2020) encontrou que foram identificados 18,5 casos de sífilis gestacional e 8,38 casos de sífilis congênita por mil nascidos vivos, em 2018.

5.3 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA EM IGUATU-CE, 2019 - 2023

Das 71 gestantes com sífilis e 12 mães de neonatos com sífilis congênita, a idade das primeiras variou de 15 a 42 anos, com média de 26; metade delas tinha até 24 anos. Para as mães dos neonatos com sífilis congênita, a variação etária foi de 19 a 33 anos, média de 23;

metade delas tinha até 22 anos. Nota-se, portanto, uma distribuição relativamente homogênea dessas duas populações quanto à faixa etária, majoritariamente compostas por mulheres abaixo dos 30 anos. A diferença de média de idade entre elas não foi significativa ($p = 0,308$, pelo teste de *Mann-Whitney*), indicando que a distribuição etária dos dois grupos teve tendência central semelhante.

Em geral, as evidências na literatura apontam para uma maior prevalência de sífilis gestacional entre mulheres jovens. Miranda *et al.* (2020), por exemplo, mostram que parcela majoritária dos casos de sífilis gestacional em Juazeiro do Norte-CE se deu entre mulheres com idade de até 23 anos, numa variação que foi dos 14 aos 43 anos.

Em relação aos demais aspectos sociodemográficos, a sífilis gestacional foi mais prevalente em mulheres jovens, pretas e pardas, e com baixa escolaridade. Quanto à sífilis congênita, quase todos os casos foram em recém-nascidos pretos e pardos, majoritariamente filhos de mães com baixa escolaridade. Todos foram diagnosticados dentro do primeiro dia de vida (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição sociodemográfica das gestantes e recém-nascidos diagnosticados com sífilis, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023

Variável	Categoria	Gestante		Recém-nascido	
		N	%	N	%
Faixa etária	até 1 dia	-	-	12	100,00
	15 – 17	8	11,27	-	-
	18 – 35	49	69,01	-	-
	36 – 42	14	19,72	-	-
$p < 0,001$					
Cor da pele	Branca	14	19,72	1	8,33
	Preta e parda	57	80,28	11	91,67
$p < 0,001$				$p = 0,006$	
Grau de escolaridade da gestante ou da mãe do Recém-nascido notificado	Sem Escolaridade	2	2,82	0	0,00
	Fundamental ¹	30	42,25	5	41,67
	Médio ¹	16	22,54	5	41,67
	Superior ¹	1	1,41	0	0,00
	Ignorado	22	30,99	2	16,66
$p < 0,001$				$p = 0,940$	

¹ Independente se completo ou não.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa.

O perfil epidemiológico acima vai ao encontro do levantamento realizado no diagnóstico situacional elaborado no início do Projeto para o período de 2018 a 2020.

No Brasil, entre 2019 e junho de 2022, 77% das gestantes com sífilis tinha menos de 30 anos; 72,47% não tinha a pele branca e 47,16% tinham baixa escolaridade. Quanto às mães de neonatos com Sífilis Congênita, não era muito diferente: 47,92% tinha escolaridade inferior ao ensino médio completo, 77,96% tinha menos de 30 anos e 68% não era de pele branca. A quase totalidade dos casos (96,32%) de sífilis congênita foi diagnosticada na primeira semana de vida

(Brasil, 2022b).

A literatura sugere que isso se dá em parte porque mulheres jovens em idade reprodutiva obviamente são mais ativas sexualmente, portanto estão mais expostas a infecções sexualmente transmissíveis (Conceição; Câmara; Pereira, 2019; Maschio-Lima *et al.*, 2019; Amorim *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2023; Rebouças *et al.*, 2023).

Além disso, Domingues *et al.* (2014) e Nonato, Melo e Guimarães (2015) também relataram maior prevalência de sífilis gestacional entre mulheres pretas e pardas e com baixa escolaridade, argumentando que a baixa escolaridade está vinculada ao menor acesso à informação, à falta de conhecimento em relação à importância dos cuidados com a saúde e às medidas de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Dessa maneira, a baixa escolaridade é um marcador de maior risco para exposição às doenças sexualmente transmissíveis como a sífilis (Cavalcante, Pereira, Castro, 2017). Essas evidências corroboram questões associadas à iniquidade entre pessoas brancas e negras no acesso à saúde, que podem ser resultado do processo de ocupação das cidades e, conseqüente, racismo estrutural em saúde, segundo Polidoro *et al.* (2021).

Por outro lado, embora a sífilis seja um risco para qualquer pessoa sexualmente ativa, independentemente de qualquer fator sociodemográfico, os grupos socialmente prejudicados são os mais vulneráveis, à semelhança do que acontece com a maioria das doenças evitáveis (Araújo *et al.*, 2012; Rufino *et al.*, 2016; Reis *et al.*, 2018; Padovani, Oliveir, Pelloso, 2018).

5.4 PERFIL CLÍNICO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA EM IGUATU-CE, 2019 - 2023

Todas as gestantes com sífilis realizaram o pré-natal e tiveram o diagnóstico constatado durante esse acompanhamento. Por outro lado, 83,33% dos casos de sífilis congênita ocorreram em filhos de mães que realizaram o pré-natal. Entre os casos de sífilis congênita, o pré-natal não foi feito em apenas 1 deles (8,33%). Contudo, isso evidencia a necessidade de realizar aprimoramentos quanto à oferta do pré-natal e entender as razões que levaram essas gestantes a não realizarem o pré-natal. Além disso, esse achado reafirma a importância de se garantir o acesso ao pré-natal de qualidade a 100% das gestantes como estratégia para tentar eliminar a sífilis congênita. Além de garantir o pré-natal, a Atenção Básica de Saúde requer melhorar o olhar para gestantes socialmente vulneráveis, uma vez que há uma maior prevalência dos casos de sífilis gestacional nesse grupo de mulheres. Dessa forma, os profissionais de saúde da atenção básica precisam, além de ampliar os cuidados, orientar as gestantes e parcerias socialmente vulneráveis em relação às medidas de prevenção contra as IST, orientar quanto aos

riscos para mãe, parceiro e bebê caso o tratamento não seja realizado oportunamente, orientando ainda acerca do tratamento ser simples, gratuito e realizado na própria UBS. Por fim, deverá ainda ofertar preservativos em livre demanda para a população em geral, assim como testes rápidos todos os dias, sem necessidade de agendamento, aproveitando as janelas de oportunidade para detecção e tratamento precoces.

Segundo Araújo *et al.* (1999), a não realização do pré-natal é considerada como uma das principais causas de ocorrência de sífilis congênita. Nessa linha, Salvo (1994) e Araújo *et al.* (2006) comentaram que o acompanhamento incompleto e inadequado do pré-natal, seja pelo início tardio ou pela baixa frequência às consultas, são considerados fatores de risco para sífilis congênita.

A maioria dos diagnósticos de SG aconteceu no primeiro trimestre da gravidez e na fase primária da infecção. A SC foi majoritariamente sintomática – Tabela 2.

Tabela 2. Aspectos clínicos dos casos notificados de Sífilis Gestacional e Congênita. Iguatu-CE, 01/05/2019 a 30/04/2023

Variável	Categoria	Gestante		Recém-nascido	
		N	%	N	%
Realizou Pré-natal	SIM	71	100,00	10	83,33
	NÃO	0	0,00	1	8,33
	Ignorado	0	0,00	1	8,33
$p = 0,012$					
Diagnóstico no pré-natal	SIM	71	100,00	-	-
Trimestre gestacional do diagnóstico	1º	48	67,61	-	-
	2º	13	18,31	-	-
	3º	10	14,08	-	-
$p < 0,001$					
Classificação clínica	Congênita	-	-	12	100,00
	Primária	40	56,34	-	-
	Secundária	2	2,82	-	-
	Latente	9	12,68	-	-
	Terciária	1	1,41	-	-
Ignorada	19	26,76	-	-	
$p < 0,001$					
Condição clínica	Sintomático	-	-	8	66,67
	Assintomático	-	-	0	0,00
	Ignorado	-	-	4	33,33

Fonte: Fonte: SINAN/Iguatu-CE, 2023.

Em relação aos achados sobre a realização de pré-natal vistos na Tabela 2, resultado similar foi verificado por Conceição, Câmara e Pereira (2019). Por outro lado, o diagnóstico da sífilis no terceiro trimestre de gestação é considerado tardio, está relacionado ao início tardio do acompanhamento e resulta em baixa efetividade do acompanhamento de pré-natal que é oferecido pelo sistema público de saúde (Conceição, Câmara e Pereira, 2019; Barbosa *et al.*, 2017; Cavalcante, Pereira e Castro; 2017).

Sobre a classificação clínica da sífilis gestacional ao diagnóstico, a fase primária da

doença foi proporcionalmente menos observada em outros estudos. Amorim *et al.* (2021) encontraram um percentual médio de 33,8% entre 2009 e 2019; Maschio-Lima *et al.* (2019), em São José do Rio Preto-SP, encontraram 38% dos casos na fase primária.

Embora a maioria dos casos no Brasil sejam classificados como fase primária, Conceição, Câmara e Pereira (2019) comentaram que o maior registro de diagnósticos nessa fase pode ser consequência da dificuldade em identificar a sífilis na fase latente, assintomática, da doença. Diferentemente do que foi visto em Iguatu-CE, em São José do Rio Preto-SP, 71,32% dos casos de sífilis congênita foram assintomáticos (Maschio-Lima *et al.*, 2019).

Conforme o protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde (Brasil, 2022a), a realização de testes diagnósticos em pessoas assintomáticas são essenciais para a detecção oportuna, no caso de doenças Infecciosas Sexualmente Transmissíveis (IST). No caso da sífilis gestacional, o Ministério da Saúde preconiza que o rastreamento seja realizado na primeira consulta do pré-natal, no início do terceiro trimestre e no momento do parto (ou aborto, se for o caso). Essa estratégia tem o objetivo de reduzir o agravamento dos casos de sífilis gestacional das mulheres e dos seus parceiros, evitar reinfecções e o nascimento de crianças com sífilis.

Assim, a prevenção vertical da sífilis é considerada relativamente simples, conforme afirmam Amorim *et al.* (2021), sendo realizada a partir de testes rápidos de triagem e sorologia para sífilis ainda no pré-natal, com o tratamento imediato com penicilina benzatina.

Em Iguatu, a maioria das gestantes e todos os neonatos notificados com sífilis foram submetidos a algum teste diagnóstico para esse agravo – Tabela 3.

Tabela 3. Aspectos diagnósticos laboratoriais das gestantes e neonatos notificados com Sífilis em Iguatu-CE, de 01/05/2019 a 30/04/2023

Variável	Categoria	Gestante		Recém-nascido	
		N	%	N	%
Teste não treponêmico no pré-natal	SIM	50	70,42	-	-
	NÃO	16	22,54	-	-
	Ignorado	5	7,04	-	-
$p < 0,001$					
Teste não treponêmico no parto	SIM	-	-	12	100,00
Teste treponêmico no pré-natal	SIM	62	87,32	-	-
	NÃO	7	9,86	-	-
	Ignorado	2	2,82	-	-
$p < 0,001$					
Teste treponêmico no parto	SIM	-	-	10	83,33
	NÃO	-	-	0	0,00
	Ignorado	-	-	2	16,67
Teste treponêmico sanguíneo na criança	SIM	-	-	11	91,67
	NÃO	-	-	0	0,00
	Ignorado	-	-	1	8,33

Fonte: SINAN/Iguatu-CE, 2023.

Com relação ao tratamento, a maioria das gestantes e metade dos neonatos recebeu tratamento adequado, embora a proporção da ausência dessa informação para os neonatos tenha sido alta (33,33%). Quanto ao tratamento dos parceiros sexuais das gestantes, a cobertura foi menor que 50% (Tabela 4).

Tabela 4. Aspectos do tratamento das gestantes com Sífilis, dos seus parceiros e dos neonatos com Sífilis em Iguatu-CE, de 01/05/2019 a 30/04/2023.

Variável	Categoria	Gestante		Recém-nascido	
		N	%	N	%
Tratamento	Adequado	60	84,51	6	50,00
	Inadequado	10	14,08	2	16,67
	Nenhum	1	1,41	0	0,00
	Ignorado	0	0,00	4	33,33
		$p < 0,001$		$p = 0,289$	
Trimestre gestacional do tratamento	1°	48	67,61	-	-
	2°	13	18,31	-	-
	3°	10	14,08	-	-
		$p = 0,001$		-	
Tratamento do parceiro	SIM	34	47,89	-	-
	NÃO	33	46,48	-	-
	Ignorado	4	5,63	-	-
		$p = 1,000$		-	
Tratamento do parceiro simultâneo ao da gestante	SIM	29	40,85	-	-
	NÃO	33	46,48	-	-
	Ignorado	9	12,68	-	-
		$p = 0,704$			

Fonte: SINAN/Iguatu-CE, 2023.

O baixo percentual encontrado em relação ao tratamento dos parceiros sexuais também foi visto em estudos anteriores, como em Conceição, Câmara e Pereira (2019) para o caso de Caxias-MA; em Cardoso *et al.* (2018) para o caso de Fortaleza-CE; e Amorim *et al.* (2021) para o caso de Minas Gerais (18,2%). Contudo, conforme ressaltam Domingues *et al.* (2014), o tratamento da parceria não é mais considerado como critério para classificar como adequado o tratamento da sífilis gestacional, embora o tratamento seja recomendado para evitar a reinfecção da gestante e curar também o parceiro.

Para que o tratamento da gestante seja considerado adequado ou correto, entretanto, é indispensável classificar corretamente a sífilis (Marques *et al.*, 2018). Assim, é provável que o percentual de casos tratados de forma correta possa variar conforme a região e corte temporal estudado. Por exemplo, apenas 4,14% das gestantes foram tratadas de forma adequada em São José do Rio Preto-SP entre 2007 e 2016 (Maschio-Lima *et al.*, 2019), e 5,4% para o caso do estado de Minas Gerais (Amorim *et al.*, 2021). Por outro lado, Conceição, Câmara e Pereira (2019) mostraram que, entre 2013 e 2017, 72,2% das gestantes foram tratadas adequadamente

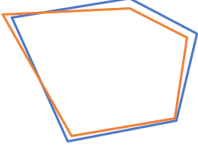
no município de Caxias-MA, percentual um pouco menor do que foi visto neste estudo em relação a Iguatu-CE.

5.5 O QUE MUDOU APÓS A POLÍTICA PÚBLICA MUNICIPAL DE CONTROLE À SÍFILIS CONGÊNITA EM IGUATU-CE

Em 5.1 e 5.2 acima, quando se falou sobre o banco de dados analisado e sobre os macroindicadores da sífilis, foi demonstrado que o sistema de informação melhorou parcialmente, inclusive com aumento nas notificações de sífilis gestacional, e que houve redução na incidência de sífilis congênita após a política pública de controle à sífilis congênita em Iguatu-CE. Medidas como testagem rápida em livre demanda para a gestante, já na primeira consulta; permissão para que enfermeiros prescrevessem e administrassem a Penicilina; e aquisição de conhecimento com a capacitação recebida podem ter reflexos diretos sobre os melhores indicadores da sífilis congênita que foram encontrados. Observou-se aprimoramentos dos processos da atenção básica, com a criação de um Comitê de Investigação Direta dos Casos de sífilis gestacional e congênita, a elaboração de um Plano de Ação ao enfrentamento da transmissão vertical e a criação, implantação e atualização das planilhas de acompanhamento das gestantes, que podem ter contribuído para os cuidados relacionados à prevenção, detecção, controle e tratamentos dos casos de sífilis gestacional e congênita no município. Assim, entende-se que esses fatores muito provavelmente contribuíram para melhora no cuidado relacionado à sífilis gestacional e congênita no município posteriormente à política pública.

Aprofundando as diferenças observadas nos aspectos sociodemográficos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos da sífilis gestacional e congênita, entre os momentos anterior e posterior à política pública, encontrou-se que houve um aumento da amplitude da faixa etária das gestantes e mães de neonatos diagnosticadas com sífilis, com maior presença de adolescentes e mulheres mais velhas, sem que o padrão da distribuição da idade dessas pessoas tenha sido significativamente diferente entre os dois momentos – Quadro 6.

Quadro 6. Medidas de tendência da idade das gestantes com Sífilis em Iguatu-CE, antes e após a política.

Medida	Antes	Após
Média	27	26
Mediana	25	24
Extremos de idade	18 a 39	15 a 42
Moda	23 e 27	19
Teste de Mann-Whitney bicaudal	$p=0,535$	
Radar comparativo da distribuição quartílica da idade		
Teste de Levene	$p = 0,663$	

Fonte: SINAN/Iguatu, CE, 2023.

5.5.1 Sífilis gestacional

Em ambos os momentos, anterior e posterior às ações do Projeto Carta Acordo, as gestantes foram majoritariamente pardas e pretas, de menor escolaridade e idade inferior a 36 anos – Tabela 5.

Tabela 5. Descrição sociodemográfica das gestantes diagnosticados com sífilis, antes e após a política, Iguatu (CE), maio de 2019 a abril de 2023

Variável	Categoria	Antes		Após		Correlação estatística ¹	Total	
		N	%	N	%			
Faixa etária	15 – 17	0	0,0	8	13,1	Não se aplica	8	
	18 – 35	8	80,0	41	67,2			OR = 0,52; IC (0,05-2,94); $p = 0,714$
	36 – 42	2	20,0	12	19,7			OR = 0,98; IC (0,16-10,64); $p = 1,000$
Cor da pele	Branca	3	30,0	11	18,0	OR = 0,52; IC (0,10-3,60); $p = 0,402$	14	
	Preta e parda	7	70,0	50	82,0	OR = 1,93; IC (0,28-10,28); $p = 0,402$	57	
Grau de escolaridade da gestante	Sem Escolaridade	1	10,0	1	1,6	OR = 0,10; IC (0,00-9,12); $p = 0,196$	2	
	Fundamental ²	2	20,0	28	45,9	OR = 2,57; IC (0,27-33,85); $p = 0,363$	30	
	Médio ²	1	10,0	15	24,6	OR = 2,04; IC (0,18-108,58); $p = 1,000$	16	
	Superior ²	1	10,0	0	0,0	Não se aplica	1	
	Ignorado	5	50,0	17	27,9	-	22	

¹Após e Categoria da linha vs. Antes e Outras categorias, excluído ignorado. ² Independente se completo ou não. OR = Razão de chances; IC = Intervalo de Confiança; p = chance de igualdade entre os momentos anterior e posterior.

Fonte: SINAN/Iguatu-CE, 2023.

Com grande probabilidade, essa é uma característica sociodemográfica natural da população gestante de Iguatu, não influenciável pelo Projeto Carta Acordo. Neste município, mulheres com idade entre 15 e 42 anos, predominantemente, declararam-se possuir cor de pele preta ou parda (57,81%) e ensino fundamental completo ou não (43,83%) (IBGE, 2012). Não obstante, foi interessante a maior inclusão de gestantes em faixa etária potencialmente menos adequada a uma gravidez mais saudável (adolescentes e mulheres acima de 35 anos), apontando para uma tendência de ampliação da cobertura sobre gestantes com maior probabilidade de risco

gestacional. Além disso, e conforme já demonstrado sobre a melhora do preenchimento das fichas de notificação (Quadro 4), a informação sobre escolaridade das gestantes passou a estar presente em 100% das fichas de notificação após a aplicação do Projeto Carta Acordo, permitindo uma descrição do perfil sociodemográfico mais próxima da realidade.

No que diz respeito aos dados clínicos das gestantes, destaca-se que a realização do diagnóstico e do tratamento da sífilis no primeiro trimestre gestacional, bem como a adequação do tratamento, foram proporcionalmente maiores após as ações do Projeto Carta Acordo. Entretanto, a identificação de gestantes com sífilis ainda na primeira fase da doença, a cobertura de testes diagnósticos e tratamento dos parceiros ainda aguarda por melhorias em seus indicadores – Tabela 6.

Tabela 6. Descrição clínica das gestantes diagnosticadas com sífilis, antes e após a política, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023.

Variável	Categoria	Antes		Após		Correlação Estatística ¹	Total
		N	%	N	%		
Realizou Pré-natal	SIM	10	100,0	61	100,0	$p = 0,000^*$	71
Diagnóstico no pré-natal	SIM	10	100,0	61	100,0	$p = 0,000^*$	71
Trimestre gestacional do diagnóstico	1º	4	40,0	44	72,1	OR = 3,80; IC (0,79-20,71); $p = 0,067$	48
	2º	2	20,0	11	18,0	OR = 0,88; IC (0,15-9,65); $p = 1,000$	13
	3º	4	40,0	6	9,8	OR = 0,17; IC (0,03-1,05); $p = 0,029$	10
Classificação clínica	Primária	5	50,0	35	57,4	OR = 1,39; IC (0,12-10,24); $p = 0,656$	40
	Secundária	0	0,0	2	3,3	Não se aplica	2
	Latente	2	20,0	7	11,5	OR = 0,47; IC (0,06-5,85); $p = 0,590$	9
	Terciária	0	0,0	1	1,6	Não se aplica	1
	Ignorada	3	30,0	16	26,2	-	19
Teste não treponêmico no pré-natal	SIM	8	80,0	42	68,8	OR = 0,75; IC (0,07-4,45); $p = 1,000$	50
	NÃO	2	20,0	14	23,0	OR = 1,33; IC (0,23-14,29); $p = 1,000$	16
	Ignorado	0	0,0	5	8,2	-	5
Teste treponêmico no pré-natal	SIM	8	80,0	54	88,5	OR = 1,12; IC (0,02-11,43); $p = 1,000$	62
	NÃO	1	10,0	6	9,9	OR = 0,89; IC (0,09-45,93); $p = 1,000$	7
	Ignorado	1	10,0	1	1,6	-	2
Tratamento	Adequado	8	80,0	52	85,3	OR = 1,44; IC (0,13-9,07); $p = 0,648$	60
	Inadequado	2	20,0	8	13,1	OR = 0,61; IC (0,09-6,89); $p = 0,624$	10
	Nenhum	0	0,0	1	1,6	Não se aplica	1
Trimestre gestacional do tratamento	1º	4	40,0	44	72,1	OR = 3,80; IC (0,79-20,71); $p = 0,067$	48
	2º	2	20,0	11	18,0	OR = 0,88; IC (0,15-9,65); $p = 1,000$	13
	3º	4	40,0	6	9,9	OR = 0,17; IC (0,03-1,05); $p = 0,029$	10
Tratamento do parceiro	SIM	6	60,0	28	45,9	OR = 0,65; IC (0,12-3,07); $p = 0,734$	34
	NÃO	4	40,0	29	47,5	OR = 1,54; IC (0,33-8,27); $p = 0,734$	33
	Ignorado	0	0,0	4	6,6	-	4
Tratamento do parceiro simultâneo ao da gestante	SIM	6	60,0	23	37,7	OR = 0,53; IC (0,10-2,56); $p = 0,490$	29
	NÃO	4	40,0	29	47,6	OR = 1,87; IC (0,39-10,15); $p = 0,490$	33
	Ignorado	0	0,0	9	14,7	-	9

¹ Após e Categoria da linha vs. Antes e Outras categorias, excluído ignorado. OR = Razão de chances; IC = Intervalo de Confiança; p = chance de igualdade entre os momentos anterior e posterior.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Esses achados sugerem que pode haver, ainda, demanda assistencial de gestantes com sífilis em Iguatu-CE, reprimida em quantidade e em qualidade, sendo necessário a ampliação

do número de testes realizados e orientação direcionadas aos parceiros sexuais quando a importância da realização do tratamento e das medidas preventivas. Por outro lado, a Correlação de Pearson entre o trimestre gestacional do diagnóstico e o trimestre gestacional do tratamento foi de 100% ($p < 0,001$), tanto antes quanto depois das ações do Projeto Carta Acordo. Esse achado aponta que provavelmente não há atraso no tratamento uma vez feito o diagnóstico.

Os achados para antes da política estão em sintonia com os apresentados pelo diagnóstico situacional, em que se observa maior ocorrência proporcional de diagnósticos realizados no terceiro trimestre gestacional, especialmente para o ano de 2019 (Barbosa; Gravinis, 2021).

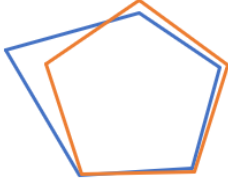
Uma mudança importante ocorreu em relação à proporção de diagnósticos confirmados no terceiro trimestre de gestação, em que se observa uma redução significativa. Embora esses resultados não permitam estabelecer uma relação de causalidade entre a implementação da política pública e esses indicadores, o aumento do diagnóstico oportuno pode ser um importante fator para mitigar a transmissão vertical da sífilis, uma vez que o tratamento foi iniciado no mesmo trimestre de diagnóstico (SINAN, 2023). Durante a capacitação, os profissionais de saúde foram treinados para diagnosticar corretamente a sífilis e, portanto, a melhoria observada nos indicadores pode estar associada a uma maior atenção dos profissionais em relação ao diagnóstico oportuno. Entretanto, seria pertinente ações preventivas por parte da secretaria de saúde municipal, como ampliar a cobertura de testagem da sífilis entre as mulheres e disponibilização de preservativos em livre demanda nas instituições públicas do município, como universidades, mercado público, entre outras.

Com relação ao tratamento, verifica-se um aumento suave na proporção de tratamentos realizados de forma adequada após a capacitação. Embora essa mudança não seja significativa, esse aumento pode ser um indicativo que algumas medidas realizadas tendem a melhorar a qualidade do tratamento, como a disponibilidade da penicilina nas UBS, a permissibilidade de prescrição feita por enfermeiros e melhor acompanhamento/monitoramento das gestantes que tiveram diagnóstico de sífilis (Brasil, 2023).

5.5.2 Sífilis congênita

Não houve diferença significativa no padrão de distribuição da idade das mães de recém-nascidos com sífilis congênita entre antes e depois das ações do Projeto Carta Acordo, embora a variabilidade etária tenha sido menor depois dessas ações – Quadro 7.

Quadro 7. Medidas de tendência da idade das mães de recém-nascidos com Sífilis Congênita em Iguatu-CE, antes e após a política.

Estatísticas	Antes	Após
Média	23	23
Mediana	22	23
Moda	20	22
Extremos de idade	19 a 33	22 a 23
Teste de Mann-Whitney bicaudal	$p = 0,546$	
Radar comparativo da distribuição quartílica da idade		
Teste de Levene	$p = 0,230$	

Fonte: SINAN/Iguatu-CE, 2023.

O perfil sociodemográfico das mães de recém-nascidos com sífilis congênita, como esperado, também se manteve – Tabela 7.

Tabela 7. Descrição sociodemográfica das mães dos recém-nascidos diagnosticados com sífilis, antes e após a política em Iguatu-CE, de maio de 2019 a abril de 2023.

Variável	Categoria	Antes		Após		Correlação Estatística ¹	Total
		N	%	N	%		
Faixa etária	15 – 17	0	0,0	0	0,0	Não se aplica	0
	18 – 35	8	100,0	4	100,0		12
	36 - 42	0	0,00	0	0,0		0
Cor da pele	Branca	0	0,0	1	25,0	Não se aplica	1
	Preta ou parda	8	100,0	3	75,0		11
	Sem	0	0,0	0	0,0		0
Grau de escolaridade da gestante ou da mãe do Recém-nascido notificado	Escolaridade	0	0,0	0	0,0	OR = 1,00; IC (0,04-23,66); $p = 1,000$	5
	Fundamental ²	3	37,5	2	50,0		5
	Médio ²	3	37,5	2	50,0		5
	Superior ²	0	0,0	0	0,0		Não se aplica
	Ignorado	2	25,0	0	0,0	-	2

¹ Após e Categoria da linha vs. Antes e Outras categorias, excluído ignorado. ² Independente se completo ou não. OR = Razão de chances; IC = Intervalo de Confiança; p = chance de igualdade entre os momentos anterior e posterior. Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Em relação aos aspectos clínicos dos recém-nascidos com sífilis congênita, houve melhoria proporcional em todos os indicadores – Tabela 8.

Tabela 8. Descrição clínica recém-nascidos diagnosticados com sífilis, antes e após a política, Iguatu-CE, maio de 2019 a abril de 2023.

Variável	Categoria	Antes		Após		Correlação Estatística	Total
		N	%	N	%		
Realizou Pré-natal	SIM	6	75,0	4	100,0	Não se aplica	10
	NÃO	1	12,5	0	0,0	Não se aplica	1
	Ignorado	1	12,5	0	0,0	-	1
Condição clínica	Sintomático	5	62,5	3	75,0	Não se aplica	8
	Assintomático	0	0,0	1	25,0	Não se aplica	1
	Ignorado	3	37,5	0	0,0	-	3
Teste não treponêmico no parto	SIM	8	100	4	100	Não se aplica	12
Teste treponêmico no parto	SIM	6	75,0 (60)*	4	100 (100)*	$p = 0,273^*$	10
	Ignorado	2	25,0	0	0,0	-	2
Teste treponêmico sanguíneo na criança	SIM	7	87,5 (63,7)*	4	100,0 (100)*	$p = 0,460^*$	11
	Ignorado	1	12,5	0	0,0	-	1
Tratamento	Adequado	2	25,0	4	100,0	Não se aplica	6
	Inadequado	2	25,0	0	0,0	Não se aplica	2
	Ignorado	4	50,0	0	0,0	-	4

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa. * Teste de proporção binomial

Estudos anteriores, como em Amorim *et al.* (2021), mostraram que a maioria dos casos de sífilis congênita tiveram diagnóstico da mãe durante o pré-natal e que um pequeno percentual destas mães realizou um tratamento adequado e tiveram o parceiro sexual tratado. Esse achado da literatura e os desta pesquisa reforçam a necessidade de um acompanhamento durante o pré-natal de melhor qualidade, com atenção voltada ao diagnóstico oportuno da gestante e tratamento adequado, para mitigar ainda mais a incidência de sífilis congênita no município de Iguatu, que apesar dos esforços realizados e resultados positivos, tem uma taxa de incidência que ainda permanece três vezes superior à meta estabelecida pelo Ministério da Saúde e OPAS.

CONCLUSÕES

Na atenção básica à saúde, o controle da sífilis congênita tem demandado cada vez mais atenção dos gestores públicos. O estado do Ceará, em parceria com a OPAS, SESA e UNIFOR, destinou um projeto aplicado com foco na redução da transmissão vertical da sífilis a dois municípios, denominado Carta Acordo. Sobre um deles, o de Iguatu, descreveu-se o perfil epidemiológico dos casos confirmados de sífilis gestacional e congênita, e as mudanças ocorridas nesses indicadores após a implementação de uma política pública municipal, que foi constituída por um conjunto de ações e medidas adotadas pelo município após a participação dos profissionais de saúde na capacitação oferecida pelo Projeto Carta Acordo. Para essa investigação, utilizaram-se os dados das respectivas fichas de notificação do SINAN. A intenção foi observar o padrão epidemiológico geral dos casos de sífilis gestacional e congênita no período global do estudo, bem como as diferenças entre os momentos anterior e posterior à implementação desta política municipal.

Constatou-se que a incidência de sífilis gestacional e congênita não apresentou taxas elevadas em relação a municípios semelhantes. Ainda assim, foi possível verificar um aumento das notificações de sífilis gestacional e redução dos casos de sífilis congênita após a implantação da política municipal. Além disso, e concordante com a literatura, observou-se maior prevalência desses agravos entre pessoas sob contingências sociodemográficas desfavoráveis, essencialmente mulheres jovens, pretas ou pardas e com baixa escolaridade, que podem ser reflexo de um problema estrutural no Brasil associado às iniquidades no acesso à saúde, e que permitem classificar a sífilis como uma das doenças negligenciadas, embora não esteja na lista destas. Também se observou a necessidade de melhorias nas práticas de pré-natal e de vigilância em saúde interessadas na redução da incidência de sífilis congênita. Contudo, a melhoria desejada foi observada no momento posterior à implementação das ações e medidas que foram definidas após o término da capacitação ofertada pelo Projeto, em relação ao que ocorria no momento anterior, embora seja possível melhorar ainda mais.

É importante destacar que esta pesquisa não tem poder metodológico para afirmar seguramente que as melhorias foram efetivamente derivadas da política pública, embora aponte nessa direção, sendo essa a principal limitação da pesquisa. Outra limitação adjacente se refere à quantidade de informações ignoradas nos dados do SINAN, que, embora representem baixo percentual dos dados, podem influenciar os resultados, inclusive em termos de significância estatística para algumas características analisadas.

Apesar disso, no campo prático, foram observadas melhorias quanto ao preenchimento das fichas de notificação epidemiológica, aumento da taxa de detecção da sífilis gestacional e de tratamento oportunos, além da redução da incidência de sífilis congênita no período posterior à implantação da política pública municipal em tela, significando que a redução dos casos de sífilis gestacional e congênita podem ser sensíveis a pequenos investimentos realizados na atenção primária.

É possível afirmar que houve melhoria para a prática clínica, uma vez que todos os profissionais foram capacitados para diagnóstico e tratamento adequados. Além disso, os diagnósticos passaram a ser efetuados em sua maioria no primeiro trimestre gestacional, possibilitando tratamento oportuno e adequado. Tais ações repercutirão, assim, diretamente na redução da incidência de sífilis congênita. Outro fator importante para melhoria da prática clínica é o monitoramento mensal que a secretaria municipal de saúde realiza, observando se a primeira testagem está sendo feita na primeira consulta de pré-natal e a segunda a partir da 28ª semana de gestação, acompanhando também as notificações e aplicações de doses adequadas no intervalo de tempo correto. Interagindo diretamente com as equipes quando alguma situação foge do estabelecido em protocolo a fim de corrigir as iniquidades.

Acredita-se, portanto, que a iniciativa Carta Acordo, bem como as medidas e ações implementadas pelo município de Iguatu, devam ser incentivadas e qualificadas em busca do que ainda não foi alcançado, e devem ser mantidas longitudinalmente, não se resumindo a uma ação transversal apenas. Entre as estratégias destinadas a esse progresso, sugere-se a discussão dos achados deste estudo entre os gestores e profissionais do cuidado, à luz das experiências no campo da vigilância e da assistência à sífilis gestacional e congênita, com fins à proposição e aplicação de melhorias em todos os aspectos da atenção a esses agravos. Admitindo que este piloto do Projeto Carta Acordo e as ações tomadas em Iguatu tiveram repercussões positivas contra a transmissão vertical da sífilis, sugere-se, portanto, que sejam estendidos a outras localidades. Além disso, medidas preventivas, como a distribuição de preservativos em livre demanda nas instituições públicas, ampliação da taxa de cobertura na realização de testes e melhorias quanto aos cuidados oferecidos à mulher em situação de vulnerabilidade social, podem constituir ações complementares que o município poderá adotar com objetivo de melhorar ainda mais esses indicadores.

REFERÊNCIAS

- ADEGOKE, A. O.; AKANNI, O. E. Survival of treponema pallidum in banked blood for prevention of syphilis transmission. **North American Journal of Medical Sciences**, v. 3, n. 7, p. 329–332, 2011.
- ALMEIDA, S. P. de *et al.* Análise da qualidade e oportunidade dos dados do SINAN no enfrentamento à dengue: reflexões e contribuições para Políticas Públicas de Saúde. Práticas e Cuidado: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 2, n. e12964, p. 1-19, 2021.
- AMORIM, E. K. R. *et al.* Tendência dos casos de sífilis gestacional e congênita em Minas Gerais, 2009-2019: um estudo ecológico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n.4, p. 1-13, 2021.
- ANDRADE, C. H. de; NOBRE, L. M. F.. Incidência de sífilis congênita durante a pandemia de COVID-19 em Cascavel-PR. **E-Acadêmica**, v. 4, n. 1: e2841444, p. 1-12, 2023.
- ARAÚJO, C. L.; SHIMIZU, H. E.; SOUSA, A. I. A.; HAMANN, E. M.. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. **Rev Saúde Pública**, v. 46, n. 2, p. 1-7, 2012
- ARAÚJO, E.C. *et al.*. Sífilis congênita: Incidência em recém-nascidos. **Jornal de Pediatria**, v. 75, n. 2, p. 119-125, 1999.
- ARAÚJO, E.C *et al.*. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 1, p. 47-51, 2006.
- BACKI, A. L. G.; PEREIRA, L. C.; LOCATELLI, C. Incidência de sífilis na gestação antes e durante a pandemia da COVID-19 no estado de Santa Catarina e sua relação com o IDH. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, e248111537239, 2022.
- BARBOSA, D. R. M. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis gestacional. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 11, n. 5, p. 1867-1874, 2017.
- BARBOSA, E. L.; GRAVINIS, F. T. de O. **Diagnóstico situacional da sífilis gestacional e congênita no município de Iguatu**. UNIFOR, 17f, 2021.
- BONI, S. M.; PAGLIARI, P. B. Incidência de Sífilis Congênita e sua Prevalência em Gestantes em um Município do Noroeste do Paraná. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 517-524, 2016.
- BOTTURA, B. R. *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no Brasil—período de 2007 a 2016. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, p. 69-75, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - **Sinan**. Iguatu -CE, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. 81 p. Modo de acesso: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. 74 p. Modo de acesso: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. 211 p. Modo de acesso: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Fluxograma de mesa para diagnóstico de sífilis em mulheres no pré-natal, parto e puerpério**. Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletín Epidemiológico - Sífilis 2022**. V. 6, nº 1, ISSN: 2358-9450. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022/view>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Agenda de Ações Estratégicas para Redução da Sífilis no Brasil**/ 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.– Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRITO, C. V. B; FORMIGOSA, C. de A. C.; MELLO NETO, O. S.. Impacto da COVID-19 em doenças de notificação compulsória no Norte do Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 35, 2022.

CARDOSO, J. M. dos S. *et al.* Aspectos epidemiológicos da sífilis gestacional em uma maternidade filantrópica e os desafios para seu controle. **Scire Salutis**, v. 10, n. 3, p. 58-66, 2020.

CARVALHO, M. C. de J. *et al.* Mudanças de incidência e classificações clínicas de sífilis em gestantes pela pandemia do COVID-19. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 4, e35411427433, 2022.

CAVALCANTE, P. A. de M.; PEREIRA, R. B. de L.; CASTRO, J. G. D.. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 255-264, 2017.

CARDOSO, A. R. P. *et al.* Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 563-574, 2018.

CEARÁ, Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. **Boletim Epidemiológico da Sífilis**. Fortaleza, nº 01, 2021. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_epidemiologicos_sifilis_20210810.pdf>. Acesso em: 15 de jun. de 2022.

CESAR, J. A. *et al.* Não realização de teste sorológico para sífilis durante o pré-natal: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, p. e200012, 2020.

CONCEIÇÃO, H. N. da; CÂMARA, J. T.; PEREIRA, B. M.. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. **Saúde em debate**, v. 43, p. 1145-1158, 2019.

DELZIOVO, C. R. *et al.* Qualidade dos registros de violência sexual contra a mulher no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) em Santa Catarina, 2008-2013. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 27, 2018.

DOMINGUES, R. M. S. M. *et al.* Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 147-157, 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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, e00082415, 2016.

DOMINGUES, R. M. S. M. *et al.* Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 48, n. 5, p. 766-774, 2014.

EDMONDSON, D. G; HU, B.; NORRIS, S. J. Long-Term In Vitro Culture of the Syphilis Spirochete *Treponema pallidum* subsp. *pallidum*. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 9, n. 3, p. 1–18, 2018.

FRANÇA, I. S. X. *et al.* Fatores associados à notificação da sífilis congênita: um indicador de qualidade da assistência pré-natal. **Rev Rene**, v. 16, n. 3, p. 374-381, 2015.

GALDINO, A.; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Qualidade do registro de dados sobre acidentes de trabalho fatais no Brasil. **Revista de saúde pública**, v. 51, n. 120, p. 1-10, 2017.

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 Serviços de Saúde**, v. 20, n. 2, p. 203-212, 2011.

- HORVÁTH, A. Biology and natural history of syphilis. In: GROSS, G.; TYRING, S. K. (Ed.). **Sexually transmitted infections and sexually transmitted diseases**. [S.l]: Springer, p. 129-141, 2011.
- HU, Fang et al. New screening approach to detecting congenital syphilis in China: a retrospective cohort study. **Archives of Disease in Childhood**, v. 106, n. 3, p. 231-237, 2021.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
- JANIER, M. *et al.* European guideline on the management of syphilis. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 28, n. 12, p. 1581–1593, 2014.
- KOUZNETSOV, A. V.; PRINZ, J. C. Molecular diagnosis of syphilis: the Schaudinn-Hoffmann lymph-node biopsy. **The Lancet**, v. 360, n. 9330, p. 388-389, 2002.
- LEAL, M. G. de A. *et al.* Estrutura e resultados do controle da sífilis em gestantes na atenção básica: estudo transversal. **Rev. enferm. UERJ**, v. 29, e57721 p. 1-7, 2021.
- LUMBIGANON, P. *et al.* The epidemiology of syphilis in pregnancy. **International Journal of STD & AIDS**, v.13, p. 486–494, 2002.
- MACHADO, W. D.; DIAS, M. S. de A.; FLÔR, S. M. C. Incidência de sífilis congênita no município de Sobral, CE, no período de 2007 a 2013. **Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**, v. 16, 2015.
- MARQUES, J. V. S. *et al.* Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 17, n. 2, 2018.
- MARQUES, C. A. B.; LUZ, H. C.; MIRANDA JÚNIOR, R. N. C. Perfil epidemiológico de sífilis gestacional e congênita no Estado do Piauí período de 2017 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e400973991, 2020.
- MASCARENHAS, L. E. F.; ARAÚJO, M. dos S. S.; GRAMACHO, R. de C. C. V.. **Desafios no tratamento da sífilis gestacional**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/735>.
- MASCHIO-LIMA, T. *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, p. 865-872, 2019.
- MESQUITA, K. O. de *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis em gestante no município de Sobral, Ceará, de 2006 a 2010. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 11, n. 1, 2012.
- MCINTOSH, E. D. G. Development of vaccines against the sexually transmitted infections gonorrhoea, syphilis, Chlamydia, herpes simplex virus, human immunodeficiency virus and Zikavirus. **Therapeutic Advances in Vaccines and Immunotherapy**, v. 8, p. 1–14, 2020.

MIRANDA, B. L. *et al.* Perfil epidemiológico de gestantes portadoras de sífilis em um município da região do Cariri. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 10, n. 2, p. 146-150, 2020.

MOURA, J. R. A; BEZERRA, R. A; ORIÁ, M. O. B; VIEIRA, N. F. C; FIALHO, A. V. M; PINHEIRO, A. K. B. Epidemiology of gestational syphilis in a Brazilian state: analysis in the light of the social-ecological theory. **Rev Esc Enferm USP**, v. 55, e20200271, 2021.

NONATO, S. M.; MELO, A. P. S.; GUIMARÃES, M. D. C.. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 681-694, 2015.

NUNES, Lucicleide Odília do Nascimento. **Análise dos desfechos dos casos de sífilis em gestantes em Caruaru e sua relação com a assistência pré-natal e a ocorrência de transmissão vertical**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

OLIVEIRA, L. F. de *et al.* Perfil epidemiológico de gestantes com sífilis no município de Fortaleza. **Ciências da Saúde: desafios e potencialidades em pesquisa**. v. 2, 2023.

OLIVEROS, S. A. G. *et al.* **Determinantes sociales en salud de la sífilis congénita en una aseguradora en el Valle del Cauca 2015-2020**. SciELO Preprints, 2023.

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6113>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Estrategia y plan de acción para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita: estrategia de monitoreo regional**. 3. ed. Washington, DC: OPAS, 2014.

PADOVANI, C.; OLIVEIRA, R. R. de; PELLOSO, S. M.. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região do sul do Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Field guide for implementation of the strategy and plan of action for elimination of mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis in the Americas**. Washington DC: Pan American Health Organization; 2014.

POLIDORO, M.; MAHOCHÉ, M. J.; BAIROS, F.; MENEGHEL, S. N.; RAINONE, F. N.; CANAVESE, D. Geografia das disparidades em saúde entre brancos e negros em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Cad. Saúde Colet.**, v. 31, n. 1., e31010454, 2023.
<https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010454>

RAMOS, F. L. de P. *et al.* As contribuições da epidemiologia social para a pesquisa clínica em doenças infecciosas. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. Esp, p. 9-9, 2016.

REBOUÇAS, E. S. *et al.* Caracterização e análise epidemiológica dos casos de sífilis gestacional no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, e12127, 2023.

REIS, G. J. dos *et al.* Diferenciais intraurbanos da sífilis congênita: análise preditiva por bairros do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

RUFINO, E. C. *et al.* Women's knowledge about STI/Aids: working with health education. **Cienc Cuid Saúde**, v. 15, n. 2, p. 304-11, 2016.

SALVO, A. F. Controle serológico (VDRL) del embarazo em prevencion de la sífilis congénita. Evaluación de 3 años. **Dermatologia**, v. 10, n. 3, p. 174-178, 1994.

SANINE, P. R. *et al.* Sífilis congênita. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde**, v.17, n. 2, p. 128-137, 2016.

SARACENI, V. *et al.* Estudo de confiabilidade do SINAN a partir das Campanhas para a Eliminação da Sífilis Congênita no Município do Rio de Janeiro. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 8, p. 419-424, 2005.

SILVA, J. G. da *et al.* Sífilis gestacional: repercussões para a puérpera. **Cogitar e enfermagem**, v. 24, 2019.

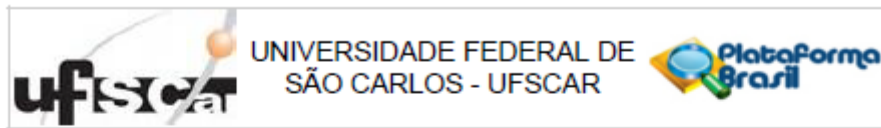
SOARES, B. G. M. R. *et al.* Perfil das notificações de casos de sífilis gestacional e sífilis congênita. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 2, 2017.

VIANA, R. A. A. **Fatores associados aos casos de sífilis congênita no município de Fortaleza-CE**. Dissertação (mestrado acadêmico). Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Guidelines for the Treatment of *Treponema pallidum* (syphilis)**. [S.l:s.n.], 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission (EMTCT) of HIV and syphilis**. Geneva: World Health Organization; 2014.

ANEXO I - Parecer CAAE 5.909.544



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DA SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA EM UM MUNICÍPIO CEARENSE, APÓS IMPLANTAÇÃO DO PROJETO CARTA ACORDO OPAS: Controle da Sífilis Congênita nos Territórios - Ceará

Pesquisador: FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63997522.1.0000.5504

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.909.544

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e Avaliação dos Riscos e Benefícios foram extraídas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa e do Projeto Detalhado: RESUMO, HIPÓTESE, METODOLOGIA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica populacional, observacional, longitudinal de série temporal, dos casos de sífilis gestacional e congênita. Serão utilizados dados anônimos, consolidados e agregados sobre os casos confirmados de sífilis gestacional e congênita do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do período de maio de 2019 a maio de 2023. Este estudo será realizado no município de Iguatu que se localiza no centro da região Centro Sul do Ceará. Os dados públicos e de acesso a esta pesquisa respeitam nos termos da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde.

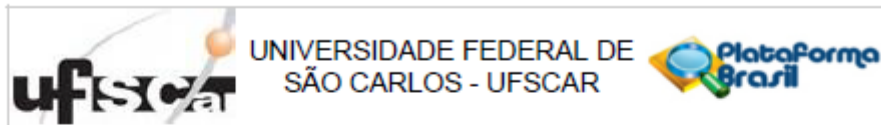
Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa apresenta como objetivo descrever comparativamente a prevalência da sífilis gestacional e congênita em Iguatu, CE, antes e depois da capacitação dos profissionais de saúde do município para o cuidado de gestantes com este agravo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos apresenta riscos e/ou desconfortos. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade. Dessa

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
 Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
 UF: SP Município: SAO CARLOS
 Telefone: (16)3351-9685 E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 5.909.544

forma, o pesquisador deve fazer o exercício da alteridade colocando-se no lugar do sujeito participante para detectar possíveis riscos/desconfortos, que podem ser físicos, morais ou psicológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa que deve seguir os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução CNS nº 510 de 2016 e suas complementares.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Agradecemos as providências e os cuidados tomados pelos pesquisadores ao apresentarem a 2ª versão do protocolo de pesquisa ao CEP da UFSCar. Seguem abaixo as pendências listadas no parecer anterior do CEP e seu status (atendida, não atendida, parcialmente atendida).

1. Quanto ao projeto detalhado:

1.1 No item 4.3 Consolidado dos dados a ser analisados, solicita-se a descrição de quais dados dos casos de sífilis gestacional e congênita serão coletados pelo SINAN/MS. Citar todos os dados, por exemplo, idade, escolaridade, diagnóstico, entre outros. Nesse sentido, conforme Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.4.1.11, descrever os critérios de inclusão e exclusão dos casos deste estudo. **ATENDIDA**

1.2 No item 4.4 Aspectos legais e éticos, solicita-se esclarecimento de como será o acesso dos pesquisadores ao banco de dados. Descrever todos os dados que serão fornecidos aos pesquisadores pela Secretaria Municipal de Saúde de Iguatu-CE, após aprovação no CEP-UFSCar. Conforme os requisitos da Resolução nº 466 de 12 e suas complementares, solicita-se aos pesquisadores detalhar como será feita a anonimização, uma vez concedido o banco de dados. **ATENDIDA**

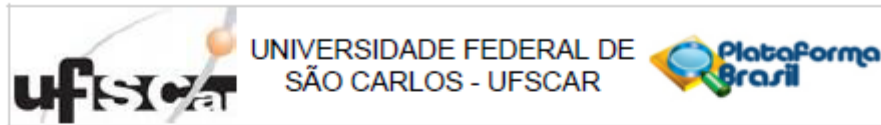
2. Quanto ao Termo de Compromisso de Utilização de dados (TCUD):

2.1 No item 3 Descrição dos dados, solicita-se descrição de todos os dados a serem fornecidos aos pesquisadores pela Secretaria Municipal de Saúde de Iguatu-CE, após aprovação no CEP-UFSCar. **ATENDIDA**

2.2 No item 4 Declaração dos pesquisadores, conforme os requisitos da Resolução nº 466 de 12 e suas complementares, solicita-se detalhar como será feita a anonimização, uma vez concedido o banco de dados. **ATENDIDA**

2.3 No item 4 Declaração dos pesquisadores, descrever como e para quem a Secretaria Municipal

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905
UF: SP **Município:** SAO CARLOS
Telefone: (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 5.909.544

da Saúde irá fornecer o banco de dados. ATENDIDA

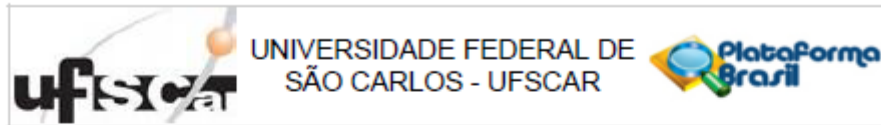
Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de ética em pesquisa - CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e 510 de 2016, manifesta-se por considerar "Aprovado" o projeto. A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe, após aprovação deste Comitê de Ética em Pesquisa: II - conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido; III - apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa; V - apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção. Este relatório final deverá ser protocolado via notificação na Plataforma Brasil. OBSERVAÇÃO: Nos documentos encaminhados por Notificação NÃO DEVE constar alteração no conteúdo do projeto. Caso o projeto tenha sofrido alterações, o pesquisador deverá submeter uma "EMENDA".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2023854.pdf	17/01/2023 19:38:36		Aceito
Declaração de Pesquisadores	TCUD_ASSINADO_assinado_assinado.pdf	17/01/2023 19:36:11	FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_SIFILIS_DETALHADO.pdf	18/01/2023 18:43:31	FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_VERSAO1.pdf	14/01/2023 15:46:52	FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
Folha de Rosto	Folh_de_rosto_assinada.pdf	03/10/2022 19:19:15	FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
Orçamento	CRONOGRAMA_FINANCEIRO.pdf	25/09/2022 12:06:05	FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAO_DA_INSTITUICAO.PDF	25/09/2022 11:59:09	FIDERALINA RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	25/09/2022	FIDERALINA	Aceito

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
 Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
 UF: SP Município: SAO CARLOS
 Telefone: (16)3351-9685 E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 5.909.544

Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	11:57:12	RODRIGUES DE ALBUQUERQUE	Aceito
------------	----------------	----------	--------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 24 de Fevereiro de 2023

Assinado por:

Adriana Sanches Garcia de Araújo
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
 Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
 UF: SP Município: SAO CARLOS
 Telefone: (16)3351-9685 E-mail: cephumanos@ufscar.br

ANEXO II - Ficha de notificação - sífilis em gestante

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE INVESTIGAÇÃO SÍFILIS EM GESTANTE		Nº								
Definição de caso:												
Situação 1 - Mulher assintomática para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente – treponêmico E/OU não treponêmico, com qualquer titulação –, sem registro de tratamento prévio.												
Situação 2 - Mulher sintomática ^a para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente – treponêmico E/OU não treponêmico –, com qualquer titulação.												
^a Para mais informações sobre a sintomatologia da sífilis, consultar o Guia de Vigilância em Saúde e/ou Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), disponível respectivamente em cvs.saude.gov.br/cvs e www.aid.gov.br/podi .												
Situação 3 - Mulher que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação E teste treponêmico reagente, independentemente de sintomatologia da sífilis e de tratamento prévio.												
^b Casos confirmados de cicatriz sorológica não devem ser notificados.												
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação			2 - Individual							
	2	Agravado/ença		Código (CID10)	3	Data da Notificação						
	SÍFILIS EM GESTANTE		O98.1									
	4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)							
Notificação Individual	8	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7	Data do Diagnóstico						
	8	Nome do Paciente			8	Data de Nascimento						
	10	(ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo	F - Feminino	12	Gestante	1 - 1ª Trimestre 2 - 2ª Trimestre 3 - 3ª Trimestre 4 - Idade gestacional ignorada 9 - Ignorado	13	Raça/Cor	1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado
	14	Escolaridade				10 - Não se aplica						
Dados de Residência	16	Número do Cartão SUS		18	Nome da mãe							
	17	UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)	19	Distrito					
	20	Bairro		21	Logradouro (rua, avenida,...)		Código					
	22	Número	23	Complemento (apto., casa, ...)		24	Geo campo 1					
	26	Geo campo 2		28	Ponto de Referência		27	CEP				
	28	(DDD) Telefone		29	Zona		30	Falís (se residente fora do Brasil)				
Dados Complementares do Caso												
Aut. epid. gestante	31	Ocupação										
	32	UF	33	Município de realização do Pré-Natal	Código (IBGE)	34	Unidade de realização do pré-natal: Código					
Dados laboratoriais	36	Nº da Gestante no SISPRENATAL		38	Classificação Clínica							
					1 - Primária	2 - Secundária	3 - Terciária	4 - Latente	9 - Ignorado			
Tratamento / acompanhamento	Resultado dos Exames											
	37	Teste não treponêmico no pré-natal			38	Título		39	Data			
Aut. epid. sífilis da parceira sexual	1 - Reagente			2 - Não Reagente		3 - Não Realizado		9 - Ignorado				
	40	Teste treponêmico no pré-natal										
	1 - Reagente			2 - Não reagente		3 - Não realizado		9 - Ignorado				
41							Esquema de tratamento prescrito à gestante					
1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI			2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI		3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI							
4 - Outro esquema			5 - Não realizado		9 - Ignorado							
42							Parceiro tratado concomitantemente a gestante					
1 - Sim			2 - Não		9 - Ignorado							
43							Esquema de tratamento prescrito ao parceiro					
1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI			2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI		3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI							
4 - Outro esquema			5 - Não realizado		9 - Ignorado							

Aut. epidemiológicos da parceria sexual	44 Motivo para o não tratamento do Parceiro <input type="checkbox"/>	
	1 - Parceiro não teve mais contato com a gestante. 2 - Parceiro não foi comunicado/convocado à US para tratamento. 3 - Parceiro foi comunicado/convocado à US para tratamento, mas não compareceu. 4 - Parceiro foi comunicado/convocado à US mas recusou o tratamento. 5 - Parceiro com sorologia não reagente. 6 - Outro motivo: _____	
Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função
	Assinatura	
Sifilis em gestante	Sinan NET	SVS 29/09/2008

ANEXO III - Ficha de notificação - sífilis congênita

República Federativa do Brasil		SINAN		SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº	
Ministério da Saúde		FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO		SÍFILIS CONGÊNITA			
<p>Definição de caso: Situação 1: Todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis^a não tratada ou tratada de forma não adequada^{b,c}. a Var 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 enquadrarem nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma não adequada. c Para fins de notificação de caso de sífilis congênita, não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe. Situação 2^d: 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^e; - 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 afastada a possibilidade de sífilis adquirida e seguimento da criança exposta: 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade. Situação 3: Evidência microbiológica^f 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>							
1 Tipo de Notificação		2 - Individual		8 Data da Notificação			
2 Agravado/ença		SÍFILIS CONGÊNITA		Código (CID10)		A 50.9	
4 UF		6 Município de Notificação		Código (IBGE)			
8 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código		7 Data do Diagnóstico			
8 Nome do Paciente				8 Data de Nascimento			
10 (ou) idade		11 Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/>		12 Gestante <input type="checkbox"/>		13 Raça/Cor	
14 Escolaridade		10 - Não se aplica		10		1 - Branco 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado	
16 Número do Cartão SUS		18 Nome da mãe					
17 UF		18 Município de Residência		Código (IBGE)		18 Distrito	
20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código			
22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1			
26 Geo campo 2		28 Ponto de Referência		27 CEP			
28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)			
Dados Complementares							
31 Idade da mãe		32 Raça/Cor da mãe		33 Ocupação da mãe			
34 Escolaridade		36 Realizou Pré-Natal nesta gestação		37 UF		37 Município de Realização do Pré-Natal	
36 Realizou Pré-Natal nesta gestação		37 UF		37 Município de Realização do Pré-Natal		Código (IBGE)	
38 Unidade de Saúde de realização do pré-natal		Código		38 Diagnóstico de sífilis materna			
40 Teste não treponêmico no parto/curetagem		41 Título		42 Data			
43 Teste treponêmico no parto/curetagem		46 Data do início do Tratamento		48 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante			
44 Esquema de tratamento		46 Data do início do Tratamento		48 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante			
44 Esquema de tratamento		46 Data do início do Tratamento		48 Parceiro(s) tratado(s) concomitantemente a gestante			

Aut. Epíd. da Criança	47 UF	48 Município de nascimento / aborto / natimorto	Código (IBGE)	49 Local de Nascimento (Maternidade/Hospital)	Código
	60 Teste não treponêmico - Sangue Periférico 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/>				
Dados do Laboratório da Criança	61 Título 1:			62 Data	
	63 Teste treponêmico (após 18 meses) 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 4 - Não se aplica 9-Ignorado <input type="checkbox"/>				
	64 Teste não treponêmico - Líquor 1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/>			65 Título 1:	
	66 Titulação ascendente 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/>			67 Evidência de <i>Treponema pallidum</i> 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/>	
	68 Alteração Líquórica 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/>			69 Diagnóstico Radiológico da Criança: Alteração do Exame dos Ossos Longos 1 - Sim 2 - Não 3 - Não realizado 9-Ignorado <input type="checkbox"/>	
Dados Clínicos da Criança	70 Diagnóstico Clínico <input type="checkbox"/>		71 Presença de sinais e sintomas 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado		
	1 - Assintomático 3 - Não se aplica 2 - Sintomático 9 - Ignorado		<input type="checkbox"/> Icterícia <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia <input type="checkbox"/> Osteocondrite <input type="checkbox"/> Outro _____ <input type="checkbox"/> Rinite muco-sanguinolenta <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Lesões Cutâneas <input type="checkbox"/> Pseudoparalisia		
Tratamento	72 Esquema de tratamento 1 - Penicilina G cristalina 100.000 a 150.000 UI/Kg/dia - 10 dias 4 - Outro esquema _____ <input type="checkbox"/> 2 - Penicilina G procaína 50.000 UI/Kg/dia - 10 dias 5 - Não realizado 3 - Penicilina G benzatina 50.000 UI/Kg/dia 9 - Ignorado				
Evolução	73 Evolução do Caso <input type="checkbox"/>			74 Data do Óbito	
1 - Vivo 2 - Óbito por sífilis congênita 3 - Óbito por outras causas 4 - Aborto 5 - Natimorto 9 - Ignorado					
Observações Adicionais:					
Investigador	Município / Unidade de Saúde			Código da Unid. de Saúde	
	Nome		Função	Assinatura	
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. 43 e 63 - FTA-Abs (Teste de anticorpos treponêmicos fluorescentes com absorção), MHA-TP (Ensaio de microhemaglutinação), TPHA (Ensaio de hemaglutinação para <i>Treponema pallidum</i>), ELISA (Ensaio imunossorvente ligado à enzima), teste imunológico com revelação quimioluminescente e suas derivações, TPPA (Ensaio de a glutinação passiva de partículas para <i>Treponema pallidum</i>), 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 enquadrem 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. 63 - 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. 68 - Titulação ascendente - Refere-se à comparação dos títulos da sorologia não treponêmica da criança após cada teste realizado durante o esquema de seguimento (VDRL com 1 mês, 3, 6, 12 e 18 meses). 69 - Evidência de <i>T. pallidum</i> - Detecção do <i>Treponema pallidum</i> por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado) em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto. 70 - Alteração líquórica - Informar detecção de alterações na celularidade e/ou proteínas ou outra alteração específica no líquido da criança; 73 - Em relação ao tratamento da criança com sífilis congênita consultar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. 74 - 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.					
Sífilis Congênita		Sinan NET		SVG 04/08/2008	

ANEXO IV – Folha de Aprovação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Gestão da Clínica

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Fideralina Rodrigues de Albuquerque, realizada em 29/11/2023.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Roberto de Queiroz Padilha (UFSCar)

Profa. Dra. Adriana Barbieri Feliciano (UFSCar)

Profa. Dra. Adriana de Moraes Bezerra (URCA)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Clínica.