

Avaliação do perfil epidemiológico da sífilis gestacional e congênita no estado de Goiás e a participação do profissional da enfermagem

Evaluation of the epidemiological profile of gestational and congenital syphilis in the State of Goiás and the participation of nursing professionals

DOI:10.34117/bjdv9n1-200

Recebimento dos originais: 12/12/2022

Aceitação para publicação: 12/01/2023

Ketyllin Reis Pires

Graduanda do Curso de Enfermagem

Instituição: Universidade Paulista (UNIP), Goiânia - GO

Endereço: Rod. BR-153, Km 503, Fazenda Botafogo, Goiânia – GO, CEP: 74845-090

E-mail: ketyllinpires@outlook.com

Maria Deluany Guilherme Duarte

Graduanda do Curso de Enfermagem

Instituição: Universidade Paulista (UNIP), Goiânia - GO

Endereço: Rod. BR-153, Km 503, Fazenda Botafogo, Goiânia – GO, CEP: 74845-090

E-mail: maria_dgd@hotmail.com

Vinicius de Sousa Monteiro

Graduando do Curso de Enfermagem

Instituição: Universidade Paulista (UNIP), Goiânia - GO

Endereço: Rod. BR-153, Km 503, Fazenda Botafogo, Goiânia – GO, CEP: 74845-090

E-mail: viniciusmonteiro_gyn@hotmail.com

Raquel Machado Cavalca Coutinho

Doutora em Ciências

Instituição: Universidade Paulista (UNIP), Campinas – SP

Endereço: Av. Comendador Enzo Ferrari, 280, Swift, Campinas - SP, CEP: 13045-770

E-mail: raquel@unip.br

Maria Eleonora Feracin da Silva Picoli

Doutora em Biologia Funcional e Molecular

Instituição: Universidade Paulista (UNIP), Campinas - SP

Endereço: Av. Comendador Enzo Ferrari, 280, Swift, Campinas - SP, CEP: 13045-770

E-mail: maria.picoli@docente.unip.br

Fernando Ananias

Doutor em Biologia Celular e Estrutural

Instituição: Universidade Paulista (UNIP), Campinas - SP

Endereço: Av. Comendador Enzo Ferrari, 280, Swift, Campinas - SP, CEP: 13045-770

E-mail: fernando.ananias@docente.unip.br

RESUMO

Objetivo: analisar a incidência da sífilis nas gestantes no Estado de Goiás entre os anos de 2016-2020, para que possamos mensurar o impacto da sífilis gestacional sob a perspectiva do perfil epidemiológico. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional quantitativo descritivo retrospectivo, no qual foi analisado o perfil epidemiológico dos casos de sífilis confirmados em gestantes a partir dos dados conferidos pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A população estudada evidencia os casos confirmados e notificados no Estado de Goiás entre 2016 e 2020. **Resultados:** O presente estudo evidencia dados epidemiológicos sobre a sífilis gestacional e congênita no Estado de Goiás, com um total de 643.872 casos no Brasil e 7.456 apenas no Estado de Goiás. A faixa etária mais acometida, 52,9% foi entre 20 e 29 anos, sendo o diagnóstico feito durante o pré-natal (61,22%) ou apenas no momento do parto. A antibioticoterapia a base de penicilina foi o método mais utilizado para o esquema de tratamento para gestantes com sífilis. **Conclusão:** Observou-se no presente estudo que os casos de sífilis no Estado de Goiás estão associados a fatores como: condições socioeconômicas e qualidade na assistência de saúde; gestantes com baixa escolaridade estão mais suscetíveis a desenvolver sífilis gestacional devido à falta de informações sobre a prevenção das IST's, o que gera uma baixa adesão ao pré-natal, não tratamento das parcerias, reinfeção e infecção transplacentária, sendo estes, graves problemas de saúde pública. A assistência ao pré-natal, sendo um momento importantíssimo para detecção e tratamento precoce desses casos, apresenta lacunas através das vulnerabilidades da própria mulher e até mesmo dos programas no sistema de saúde.

Palavras-chave: Sífilis, gestante, Goiás.

ABSTRACT

Objective: to analyze the incidence of syphilis in pregnant women in the State of Goiás between the years 2016-2020, so that we can measure the impact of gestational syphilis from the perspective of the epidemiological profile. **Methodology:** This is a retrospective descriptive quantitative observational study, in which the epidemiological profile of confirmed syphilis cases in pregnant women was analyzed based on data provided by the Department of Diseases, Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections (DCCI) from the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). The studied population corresponds to the confirmed and reported cases in the State of Goiás between 2016 and 2020. **Results:** The present study shows epidemiological data on gestational and congenital syphilis in the State of Goiás, with a total of 643,872 cases in Brazil and 7,456 only in the State of Goiás. The most affected age group, 52.9%, was between 20 and 29 years old, with the diagnosis was made during prenatal care (61.22%) or only at the time of delivery. Penicillin-based antibiotic therapy was the most used method for the treatment scheme for pregnant women with syphilis. **Conclusion:** It was observed in this study that the cases of syphilis in the State of Goiás are associated with factors such as: socioeconomic conditions and quality of health care; pregnant women with low education are more likely to developing gestational syphilis due to lack of information about the prevention of STIs, which generates low adherence to prenatal care, non-treatment of partnerships, reinfection and transplacental infection, which are serious public health problems. Prenatal care, being a very important moment for early detection and treatment of these cases, presents gaps through the vulnerabilities of the woman herself and even of the programs in the health system.

Keywords: Syphilis, pregnant woman, Goiás.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) infectocontagiosa, cujo agente etiológico é a bactéria *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum*. Por ser uma doença que inicialmente pode ser assintomática, facilita a cadeia de transmissão no caso de gestantes e caso não faça tratamento adequado e no tempo correto, poderá ocorrer abortamento, baixo peso do bebê ao nascer, prematuridade, natimortalidade, dentre outras consequências graves. (FREITAS et al., 2021). A bactéria *Treponema pallidum* pertence ao grupo das espiroquetas possuindo forma espiral com corpo seguindo padrão de onda e possui duas membranas, congênera as bactérias Gram-negativas, um espaço periplasmático, uma camada de peptidoglicano, uma membrana citoplasmática ou interna e um cilindro protoplásmico (BRAGA, 2018).

A taxa de transmissão causada pela bactéria *Treponema pallidum* (*T. pallidum*) nas fases iniciais é de 70% a 100% nas gestantes que não receberam ou receberam tratamento inadequado nas fases tardias da doença. As consequências desse infortúnio podem desencadear o aborto espontâneo, natimorte, má formação congênita e até morte perinatal nas crianças infectadas (CONCEIÇÃO; CÂMARA; PEREIRA, 2019).

A sífilis pode manifestar-se em diferentes estágios, sendo ele: primário, secundário, latente e terciário. Durante a fase primária a infecção se comporta de maneira indolor com a presença de cancras que aparecem entre 10 e 90 dias após a contaminação. Na fase secundária os sinais surgem entre seis semanas e pode durar até seis meses após a cicatrização da lesão inicial. Na fase latente os sinais e sintomas não se manifestam e a duração desse estágio é variável. A sífilis terciária pode evidenciar lesões mais graves e pode levar a óbito. Para a prevenção da sífilis é imprescindível o uso constante e adequado de preservativo nas relações sexuais (TSIMIS; SHEFFIELD, 2017).

Para diagnóstico dessa infecção o Teste Rápido (TR) de sífilis é a maneira mais prática para detectar a doença. O TR é do tipo imunocromatográfico, sendo disponibilizado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde e distribuído pelo Departamento de Condições Crônicas Infeciosas/Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde (DCCI/SVS/MS). O exame do TR é realizado com amostra de sangue total obtida por punção venosa ou da polpa digital ou com amostras de fluido oral. Outros métodos de diagnósticos sorológicos incluem o teste não treponêmico

(VDRL, RPR, TRUS) e os testes treponêmicos usando a proteína (ELISA, CLIA, WB) e a bactéria inteira (FTA-ABS, TPPA, TPHA) usados para o rastreamento e confirmação da sífilis (BRASIL, 2021; ZHOU, CHENGLONG et al., 2019).

Como forma de prevenção, o diagnóstico da sífilis gestacional é extremamente importante. Segundo o Ministério da Saúde, a testagem deve ocorrer: “na primeira consulta do pré-natal (idealmente, no primeiro trimestre da gestação), no início do terceiro trimestre (28ª semana) e no momento do parto ou aborto, independentemente de exames anteriores. Essa testagem precoce facilita o tratamento, evitando uma possível sífilis congênita (BRASIL, 2017).

Nos casos de gestantes positivas, o tratamento para a sífilis é recomendado em um curso de 28 semanas, a fim de evitar resultados adversos. As reações de hipersensibilidade, como a Síndrome Stevens Johnson e Jarisch-Herxheimer, podem ocorrer imediatamente após o uso da medicação ou tardiamente. Outras reações incluem: depressão da medula óssea, reação tóxica que causa hepatite, granulocitopenia, broncoespasmo e dermatite esfoliativa (LIU et al., 2019).

O tratamento à base de penicilina é considerado seguro e não causa danos significativos à gestante ou ao feto, uma vez que o mesmo só será considerado adequado, se este for o medicamento escolhido. As tetraciclinas orais e os macrolídeos, além de outros antibióticos, não são aconselhados para tratamento durante a gestação por conta de sua toxicidade ao feto ou por não atravessarem a barreira placentária. Outros antibióticos utilizados podem tornar o tratamento da sífilis incompleto ou ineficaz. Em casos de impossibilidade de uso da penicilina, o antibiótico de escolha é a ceftriaxona, cefazolina e outras drogas, o que não exige o tratamento de sífilis congênita ao recém-nascido. (BRASIL, 2019; PENHA et. al; 2020; ROCHA et. Al; 2021).

No sentido de rastrear os casos de sífilis gestacional e buscar um tratamento adequado, o pré-natal é fundamental (KENGNE-NDE et al., 2020). Neste sentido, no Brasil, em 2020, pode-se observar uma taxa de detecção de 21,6 casos de sífilis em gestantes por 1000 nascidos vivos (0,9% inferior à taxa observada no ano anterior). Nas regiões Sudeste (25,9/1000 nascidos vivos) e Sul (23,3/1000 nascidos vivos), foram superiores a nacional, sendo que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram taxas menores (BRASIL, 2021).

Considerando o efeito da sífilis durante a gestação, o presente estudo dispõe o objetivo de analisar a incidência da sífilis nas gestantes no Estado de Goiás entre os anos

de 2016-2020, para que possamos mensurar o impacto da sífilis gestacional sob a perspectiva do perfil epidemiológico.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional quantitativo descritivo retrospectivo, no qual foi analisado o perfil epidemiológico dos casos de sífilis confirmados em gestantes a partir dos dados conferidos pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A população estudada evidencia os casos confirmados e notificados no Estado de Goiás entre 2016 e 2020.

A incidência foi calculada por casos e taxas de detecção (por 1000 nascidos vivos) de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico, utilizando os dados básicos e populacionais de indicadores e da sífilis no Estado de Goiás obtidos na Plataforma Digital do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS).

A população estudada foi constituída por casos confirmados de sífilis gestacional e congênita no Estado de Goiás. As variantes sociodemográficas (grau de escolaridade materna, faixa etária, raça), diagnóstico (momento do diagnóstico materno, segundo diagnóstico final, realização do pré-natal, classificação clínica) e tratamento (esquema de tratamento), sendo excluídos os dados de diagnóstico da criança, evolução dos casos, dados que antecederam o ano 2016 e dados gerais que não são do Estado de Goiás.

Devido ao atual cenário da pandemia causada pelo vírus Sars-CoV-2, o presente estudo foi realizado apenas através da plataforma DATASUS, sendo os dados obtidos de domínio público, não havendo a necessidade de análise do Comitê de Ética, seguindo a preconização do Conselho Nacional de Saúde na Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Os dados apresentados podem sofrer alterações a qualquer momento, a depender de quando acessados, sendo que o DATASUS está constantemente coletando, processando e disseminando informações sobre saúde no país

3 RESULTADOS

Ao avaliar os casos notificados de sífilis em gestantes no período entre 2016 e 2020, foram levantados um total de 643.872 casos no Brasil; destes 7.456 são

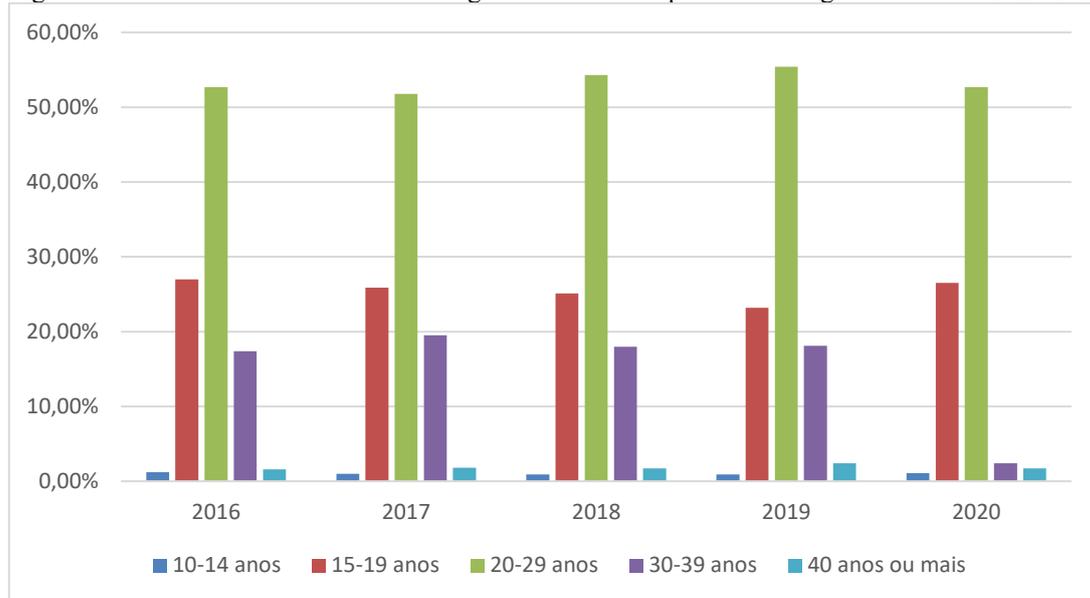
provenientes do Estado de Goiás, distribuídos segundo faixa etária de 10 a 40 anos ou mais.

Em relação a faixa etária, nota-se que neste período, houve um número grande de casos de gestantes na faixa etária entre 20 e 29 anos com uma diferença estatística significativa ($p < 0.0001$) em relação às outras faixas etárias. Através do teste *Kruskal-Wallis*, confirmou-se que no período de 2016 a 2018 houve um acentuado aumento no número de casos de gestantes com sífilis.

Em 2016 a faixa etária mais prevalente foi de 20-29 anos com 52,7% (577 casos) dos casos, seguido por 15-19 anos com 27,1% (297 casos), a menor taxa foi de 10-14 anos com 1,2% (13 casos). Já em 2017 a maior porcentagem de casos de gestantes com sífilis correspondeu a faixa etária de 20-29 anos com 51,8% (785 casos), seguido de 15-19 anos com 25,9 (392 casos). A menor taxa correspondeu a faixa etária de 10-14 anos com 1% (15 casos). No ano de 2018 a faixa etária de 20-29 anos correspondeu a 54,3% (1.092 casos), seguido de 15-19 anos com 25,1% (505 casos), a menor percentual correspondeu a faixa etária de 10-14 anos com 0,9% (19 casos). Em 2019 a faixa etária de 20-29 anos correspondeu a 55,4% (1.169 casos), maior número em uma a faixa etária no período estudado, seguido de 15-19 anos 23,2% (489 casos), o menor percentual correspondeu a faixa etária de 10-14 anos com 0,9% (19 casos), e no último ano avaliado, 2020, a faixa etária de 20-29 correspondeu a 52,7% (382 casos), seguido de 26,5% (192 casos) para a faixa etária de 15-19 anos. Novamente a menor taxa correspondeu a faixa etária de 10-14 anos 1,1% (8). (Figura 1).

Os dados confirmam que ao longo do período citado a maior prevalência de sífilis congênita continua correspondendo a faixa etária de 20-29 anos, com a máxima de 52,9% dos casos se concentrando no ano de 2019. Posteriormente, a faixa etária de maior número de casos de sífilis congênita segundo faixa etária da mãe por ano de diagnóstico coincide com 15-19 anos (Figura 1).

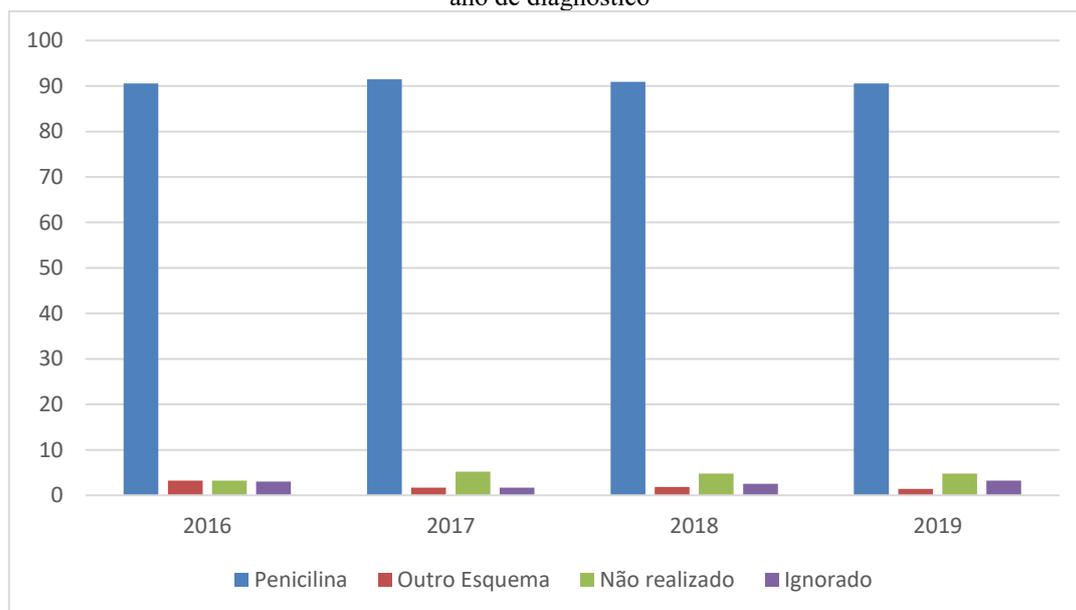
Figura 1. Casos de Gestantes com sífilis segundo faixa etária por ano de diagnóstico entre 2016-2020.



Fonte: Pires KR, et al., 2022; dados extraídos de MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis

Em relação ao tratamento de escolha utilizado, a penicilina foi o método mais utilizado para o esquema de tratamento para gestantes com sífilis. Os anos de 2016 e 2019 equivaleram um total de 90,6%, enquanto no ano de 2018 constatou-se o valor de 90,9%. Continuamente, o ano de maior utilização da penicilina ocorreu em 2017 com um total de 91,5. Para confirmação destes dados, utilizou-se o teste qui-quadrado, em que o valor entre os anos de 2016 a 2019 foi estatisticamente significativo ($p < 0.0001$).

Figura 2. Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis segundo esquema de tratamento por ano de diagnóstico



Fonte: Pires KR, et al., 2022; dados extraídos de MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis

Considerando as variáveis de faixa etária da mãe, cor ou raça e escolaridade da mãe é possível analisar que a faixa etária da mãe mais prevalente é de 20-29 anos. No período analisado observou-se que gestantes com ensino médio completo apresentavam o maior índice de incidência de sífilis, sendo 97,3% dos casos. No ano de 2016 o valor de qui-quadrado foi 105.728, em 2017, 108.158, em 2018, 111.787, em 2019, 111.12 e em 2020, 100.056, todos com uma diferença estatisticamente significativa de ($p < 0.0001$). De 2016 a 2018 houve um acentuado aumento no número de casos, diminuindo quando comparado com o ano de 2020. Em relação a raça e cor é inteligível que a preponderância dos casos está na raça ou cor parda (4677 casos, 62,72%) e conseguinte a branca (1442 casos, 19,34%). Tendo pico acentuado em 2018, com declínio considerável até ano de 2020 (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos casos de sífilis notificados no Estado de Goiás, no período de 2016-2020.

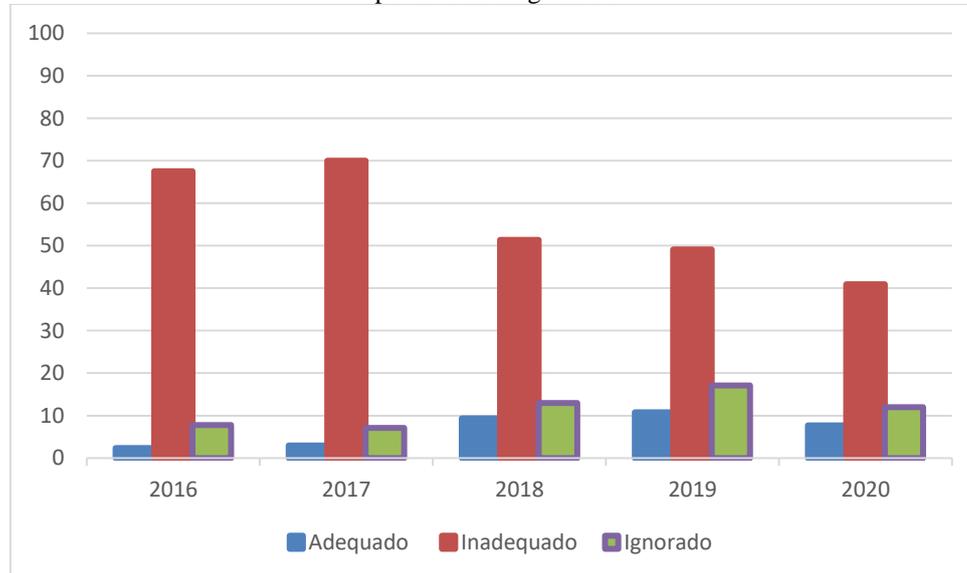
Características	N	%
Faixa etária da mãe		
10-14 anos	74	0,9
15-19 anos	1875	25,14
20-29 anos	4005	53,71
30-39 anos	1360	18,24
40 anos ou mais	142	1,90
Raça		
Branca	1442	19,34
Preta	685	9,18
Amarela	110	1,47
Parda	4677	62,72
Indígena	23	0,30
Raça Ignorada	519	6,96
Escolaridade da mãe		
Analfabeto	11	0,14
1ª a 4ª série incompleta	192	2,57
4ª série completa	215	2,88
5ª a 8ª série incompleta	1121	15,03
Fundamental Completo	582	7,89
Médio Incompleto	1179	15,81
Médio Completo	1438	18,28
Superior Incompleto	102	1,36
Superior Completo	105	1,40
Escolaridade Ignorada	2511	33,67

Fonte: Pires KR, et al., 2022; dados extraídos de MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.

No tocante aos casos de sífilis congênita, segundo o esquema de tratamento, estima-se que 70% ($p < 0.0001$) foram considerados inadequados em 2017. Esse dado torna-se alarmante quando apenas 2,4% foram submetidas a um tratamento com penicilina em 2016. Logo, as melhores perspectivas de tratamento adequado ocorreram

em 2019 com 10,8%, seguido por 2018 (9,4%) e 2020 (7,7%), não havendo diferença estatisticamente significativa entre eles (Figura 4).

Figura 4. Distribuição percentual de casos de sífilis congênita segundo esquema de tratamento da mãe por ano de diagnóstico



Fonte: Pires KR, et al., 2022; dados extraídos de MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.

Nossos resultados mostraram que grande parte das gestantes são diagnosticadas durante o pré-natal 61,22% (1571 casos), enquanto 26,65% (684 casos) são diagnosticadas apenas no momento do parto. No momento do parto esta diferença foi considerada estatisticamente significativa ($p < 0,1793$) no que tange ao diagnóstico realizado durante o pré-natal. Em relação ao diagnóstico final, a maioria é diagnosticada quando a infecção é recente (Tabela 2).

Tabela 2. Características do diagnóstico dos casos de sífilis congênita no Estado de Goiás, no período de 2016-2020.

Características	N	%
Momento do diagnóstico da sífilis materna		
Durante o pré-natal	1571	61,22
No momento do parto/curetagem	684	26,65
Após o parto	190	7,4
Não realizado	21	0,81
Ignorado	100	3,89
Diagnóstico Final		
Sífilis congênita recente	2146	94,16
Sífilis congênita tardia	2	0,08
Aborto por sífilis	48	2,10
Natimorto por sífilis	83	3,64

Fonte: Pires KR, et al., 2022; dados extraídos de MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo evidencia dados epidemiológicos sobre a sífilis gestacional e congênita no Estado de Goiás. Uma nota de jornal no site da Universidade Federal de Goiás (UFG) indica o aumento de casos de sífilis em todo o Estado entre os anos de 2010 a 2020, sendo a porcentagem de sífilis gestacional 32,1%, e congênita 6%. Devido ao agravamento da saúde do binômio (mãe e feto) essa patologia deve ser controlada. Atrelado a isso, deve-se analisar o contexto da infecção através da escolaridade, diagnóstico, faixa etária, raça e sífilis congênita (UFG, 2020).

Podemos observar uma queda em relação as notificações dos casos de gestantes com sífilis. Em 2019 foram constatados um total de 2.111 notificações e no ano de 2020 apenas 725 casos foram notificados. Essa diminuição está presente no estudo de FREITAS, et al. (2021) que associa essa queda com à falta de informações que não foram contabilizadas e inseridas na plataforma, correspondendo aos meses de julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro. Dados do Boletim Epidemiológico de Sífilis, BRASIL (2021), demonstra que essa redução pode estar associada à problemas de transferência de dados entre as esferas de gestão do SUS e subnotificação dos casos no Sinan. Consequentemente, essa diferença pode decorrer de uma subnotificação dos casos, devido à pandemia de COVID-19.

Ainda conforme o Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2021, a região nordeste segue com a menor taxa de detecção de sífilis em gestantes no ano de 2020, com um total de 15,6%. Consoante ARAUJO, et. al. (2021), ainda há falha na região pelo quesito tratamento, diagnóstico e no mecanismo de notificação, pois muitos casos acabam não sendo notificados. No Norte essa taxa corresponde a 19,4%, já no Centro-Oeste, a taxa de detecção é de 21,5%, ambas podem estar associadas a uma má alimentação nos bancos de dados. Outras regiões como o Sul essa taxa aumenta para 23,3%, no Sudeste para 25,9% (BRASIL, 2021).

A faixa etária de 20 a 29 anos prevaleceu entre os casos de sífilis materna nos últimos 5 anos, no Estado de Goiás Muito estudos vem mostrando que a prevalência de SC é maior nesta faixa etária. Avaliando os casos no Estado da Paraíba, COSTA et. al, (2021) encontrou a maior parcela das mulheres (74%) a faixa etária de 20 a 29 anos; 21% na faixa de 15 a 19 anos e 2,14% na faixa de 40 a 59 anos. Similarmente, em Sergipe, de acordo com RESENDE et. al., (2021) a maioria das gestantes (50,6%) também se encontram na mesma faixa etária. Na região centro-sul, consoante a TOBIAS; AQUINO,

(2021), houve maior frequência na mesma faixa etária (50%). Já em estudo realizado no Estado de Goiás, na cidade de Anápolis o perfil sociodemográfico das gestantes, corresponde uma maior ocorrência na faixa etária de 19 a 29 anos, com 303 (58,1%) notificações.

Mulheres na faixa etária entre 20 e 29 anos estão no auge da atividade sexual e de acordo com BRITO et. al. 2021, além desse fator, há um maior número de parceiros sexuais que são fatores associados à sífilis gestacional e estão diretamente interferem na primeira gestação. A suscetibilidade desta faixa etária parece não ser exclusiva de populações brasileira. LI, et. al. (2020), em um estudo feito em Hunan, China, descrevem a faixa etária mais prevalente como sendo entre 25 e 29 anos (34,3%).

Segundo o boletim epidemiológico de sífilis, Goiás ocupa o décimo lugar na taxa de detecção de sífilis congênita (SG), ainda consoante ao boletim epidemiológico de sífilis. Entretanto, é o segundo estado que compõe o Centro-Oeste brasileiro com maiores taxas de SG, sendo Mato Grosso do Sul o primeiro colocado. LI et. al. (2020), evidencia que o National Bureau of Statistics of China divulgou que as taxas de incidência de sífilis congênita avançam 0,5%, porém os dados são inferiores aos níveis na África (11%) e América do Sul (1,6%). Consoante a COHN et. al, (2021), na região da África Subsaariana, a prevalência de sífilis materna foi de 1,5% (564.000/37.150.000). No Brasil, de acordo com o Boletim Epidemiológico de sífilis, de 98 a junho de 2021, foram notificados no Sinan 260.596 casos de sífilis congênita, cujo 115.806 (44,4%) foram provenientes da região Sudeste, 77.686 (29,8%) no Nordeste, 30.442 (11,7%) no Sul, 22.155 (8,5%) no Norte e 14.507 (5,6%) no Centro-Oeste. Similarmente, pode-se observar que apenas em 2020, foram notificados 22.065 casos, a maior parte (44,5%) estanciavam na região Sudeste, seguida pelo Nordeste (28,2%), Sul (13,5%), Norte (8,2%) e Centro-Oeste (5,6%). Entretanto, de 2019 para 2020, houve redução de 9,0% no número de notificações no Brasil, sendo a maior redução na região Norte (19,0%), Centro-Oeste (15,3%), Sudeste (9,0%), Sul (8,8%) e Nordeste (4,1%) (BRASIL, 2021).

As mulheres acometidas pela SG devem receber antibioticoterapia. Nossos estudos mostraram que o antibiótico de primeira escolha usado para o tratamento padronizado foi a penicilina. Corroborando para esse fato, COSTA et al., (2021), afirmaram que no Estado de São Paulo a maioria dos casos de sífilis gestacional foram tratados com o fármaco de primeira escolha, sendo utilizado no mínimo uma dose de penicilina (93,4%). Os casos de tratamento de sífilis com o uso de penicilina em Goiás

aumentaram 48,1% entre 2016 e 2019, sendo que 1.912 gestantes seguiram o esquema de tratamento ideal com o uso de penicilina. Entretanto, um estudo realizado em São Luís, Maranhão, de FERNANDES et al. (2021), apontou que durante o período de 2006 a 2018 o uso de penicilina como tratamento ocorreu em apenas 39% dos casos, sendo 47,7% das mulheres ignoradas pelas entidades de saúde. Essa diferença entre a utilização do tratamento adequado é significativa entre os estados citados e mostra um empecilho para a diminuição das taxas de morbimortalidade materna. Outro revés, segundo CARDOSO et al. (2018), entre 2008 e 2010, 62,9% dos parceiros sexuais não foram tratados juntamente com as gestantes em Fortaleza, uma vez que para que o tratamento seja adequado, o parceiro precisa ser tratado simultaneamente, evitando assim a transmissão vertical. LI, et al. (2020), indica que em Hunan esse tratamento foi melhorado de 29,9% em 2016 para 72,9% em 2018 com o uso da penicilina.

O tratamento inadequado pode causar prejuízos ao binômio. Consoante a um estudo de MOURA et. al. (2021), após a implantação da Rede Cegonha, a maioria das gestantes com sífilis obteve o diagnóstico de sífilis gestacional ainda no primeiro trimestre e com o início do pré-natal no período ideal, mas desistem do tratamento antes do período estipulado e negligenciam o tratamento de suas parcerias. Para comprovar esse dado, SILVA et. al (2020), identificaram que o tratamento da parceria sexual em 60% dos casos não foi realizado. Dessa forma, ainda é possível observar os números de casos de sífilis gestacional que são identificados precocemente, mas não são tratados corretamente e acabam sendo transmitidos verticalmente.

Conforme COSTA et. al. (2021), existem desigualdades socioeconômicas em maternidades públicas do Nordeste que aumentam a barreira de acesso ao pré-natal. Essa desigualdade impossibilita oportunidades de atenção à saúde aos grupos vulneráveis. Por conseguinte, constata-se que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tem menor cobertura de testagem entre mulheres mais jovens e não brancas, com menor escolaridade e que realizaram o pré-natal em unidades públicas de saúde, impossibilitando a qualidade de atendimento. BRITO et. al. (2021), afirmam que desde 2011 com o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) incluiu em seus indicadores que a maior detecção, o maior número de diagnósticos e de tratamento refletem diretamente na diminuição dos casos de SG.

É válido destacar o papel da Atenção Primária a Saúde (APS), pois ainda conforme SILVA et. al (2020), o desenvolvimento de atividades de promoção à saúde e

prevenção de riscos à gestante e ao feto são possíveis ainda na porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS). AMORIM et. al. (2021), ratificam que a qualidade da assistência ofertada à gestante depende da equipe de saúde que trabalha APS. Todavia, a inadequação dos serviços prestados à gestante, atendidas em Fortaleza, como relatado pelo estudo de Soares e Aquino (2021), evidenciam que as gestantes não tiveram acesso às diferentes tecnologias para prevenção e controle da sífilis congênita, não proporcionaram vínculo, acolhimento e testagem. Essa atitude pode ser caracterizada como falta de atualização da equipe de saúde e vai contra os princípios do PMAQ-AB(2011).

Em relação ao pré-natal, os resultados evidenciaram a importância da realização dele, uma vez que aproximadamente (61,22%) dos casos de sífilis congênita são diagnosticados no pré-natal. Em estudo realizado nos municípios da região Centro-Sul do Estado de Goiás, nos anos de 2007 a 2018 (72,4%) das mães realizaram o pré-natal, sendo que (47%) foram diagnosticadas no pré-natal e (29,3%) no momento do parto/curetagem. Já em estudo realizado em Palmas, Tocantins do ano de 2007 a 2014, (48%) dos casos de sífilis congênita foram diagnosticados durante o pré-natal. Segundo TRINH et. al. (2019), em uma revisão dos *guidelines* do manejo da sífilis ao redor do mundo, dos 62 documentos incluídos no estudo, 57 (62%) recomendam o rastreamento universal, enquanto 46 (81%) recomendam o rastreamento no início da gravidez. Contudo, nota-se que embora o Sistema Único de Saúde disponibilize as testagens para o diagnóstico da doença, a realização do pré-natal ainda é um desafio, pois o acesso aos serviços envolve diversas questões: geográficas, custos e adequação dos serviços (CLEMENTE, 2012; FIGUEIREDO, 2020).

Os fatores socioeconômicos interferem também na realização ou não do pré-natal, haja vista que este fator está associado à baixa escolaridade e conseqüentemente o não conhecimento das IST's, e a importância de um cuidado em todo o ciclo gravídico (FIGUEIREDO, 2020). Podemos observar uma maior prevalência em mulheres que se autodeclararam pardas, brancas e pretas, respectivamente, sendo a parda com maior índice, totalizando 62,72% das notificações. Tais dados influem diretamente numa maior incidência de sífilis congênita e sífilis gestacional, sendo observado em um estudo realizado na região de saúde Centro-Sul do Estado de Goiás, em que a maioria das mulheres detectadas com sífilis gestacional se declaravam pardas e tinham entre 20 e 29 anos e também em Minas Gerais, pois para tratamento ser feito de forma adequada muitas das vezes será necessário a ausência do trabalho, alto custo devido as frequentes

consultas, custos extras, como deixar os filhos com um cuidador por não conseguir levá-los, falta de conhecimento sobre a importância do tratamento completo. (LAFETÁ, 2016; AMORIM, 2021; TOBIAS, 2021).

Abrangendo o nível de escolaridade, analisando dados de sífilis congênita e adquirida no Estado de Goiás apresentados por Oliveira, Oliveira R, Alves (2020) e TOBIAS et. al., (2021) a preponderância se dá de notificações onde a escolaridade foi ignorada, seguida por ensino médio incompleto, sendo nível primário o mais afetado. Tais dados não destoam tanto dos dados levantados neste trabalho. Abrangendo o nível de escolaridade, analisando dados de sífilis congênita e adquirida no Estado de Goiás a preponderância se dá de notificações onde a escolaridade foi ignorada, seguida por ensino médio incompleto, sendo nível primário o mais afetado (OLIVEIRA; OLIVEIRA R; ALVES, 2020 e TOBIAS et. al., 2021). Tais dados não destoam tanto dos dados levantados neste trabalho. Esta predominância de ocorrência da sífilis em população em vulnerabilidade social também foi descrita na Europa por ANDRADE e JERALDO 2021. Em um estudo realizado na cidade de São José do Rio Preto-SP, entre os anos de 2007 e 2016, encontrou-se a taxa de 27,27% de ensino fundamental incompleto nas gestantes com sífilis, consoante a MASCHIO-LIMA, (2019).

5 CONCLUSÃO

Observou-se no presente estudo que os casos de sífilis no Estado de Goiás estão associados a diversos fatores, tais como: condições socioeconômicas e qualidade na assistência de saúde, pois a população de baixa renda encontra-se à margem de locais em que são prestados serviços de saúde e conseqüentemente há a falta de informação de cuidados simples, corroborando assim para o desenvolvimento de diversas doenças. Infere-se que, as gestantes com baixa escolaridade estão mais suscetíveis a desenvolver sífilis gestacional devido à falta de informações sobre a prevenção das IST's. Conseqüentemente, ocorre uma baixa adesão ao pré-natal, não tratamento das parcerias, reinfecção e infecção transplacentária, sendo estes, graves problemas de saúde pública.

Devido a influência de determinantes sociais a sífilis congênita (SC) prevalece como um problema de saúde pública predominante e evitável. Destarte, é necessário que as evidências sobre essa prevalência sejam analisadas para a melhor compreensão de como aplicar educação em saúde para as mulheres com determinantes sociais

desfavoráveis. Assim, o tratamento seria incentivado ainda durante o pré-natal e novos casos poderiam ser evitados.

Percebemos que há um predomínio da infecção em mulheres jovens ou adolescentes, que autodeclaram-se pardas e com escolaridade baixa (respectivamente da 5• a 8• série, ensino médio incompleto e ensino médio completo). A assistência ao pré-natal, sendo um momento importantíssimo para detecção e tratamento precoce desses casos, apresenta lacunas através das vulnerabilidades da própria mulher e até mesmo dos programas no sistema de saúde. Sendo que estes também podem auxiliar na redução de novos casos por meio da educação e promoção à saúde.

REFERÊNCIAS

AMORIM EKR, et al. Tendência dos casos de sífilis gestacional e congênita em Minas Gerais, 2009-2019: um estudo ecológico. **Epidemiol Serv Saúde**. 2021;30:e2021128. Doi: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400006>

ANDRADE AFSMD; JERALDO VDLS. Perfil da sífilis gestacional e congênita em Nossa Senhora do Socorro, Sergipe. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e14510212194, 8 fev. 2021.

ARAUJO E, et al. Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. *Rev. Para. Med.*, Belém, v. 20, n. 1, p. 47-51, mar. 2006. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000100008&lng=pt&nrm=iso

BRAGA AO. Aspectos gerais da infecção pela bactéria *Treponema pallidum*: UMA REVISÃO. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/43189>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/sifilis>

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 prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde : volume 2 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

BRITO RC, et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis na gestação no Brasil / Epidemiological profile of reported cases of syphilis in pregnancy in Brazil. *BJDV* 2021;7:90808–22. Doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-304>.

CARDOSO ARP, et al. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, BRASIL. **Ciênc saúde coletiva**. 2018;23:563–74. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>

CLEMENTE TS, et al. A importância do pré-natal como ferramenta na prevenção da sífilis congênita: revisão bibliográfica. 2012. *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT - ALAGOAS*, 1(1), 33–42. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/455>

COHN J, et al. Eliminating mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus, syphilis and hepatitis B in sub-Saharan Africa. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 99, n. 4, p. 287–295, 1 abr. 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.272559>

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, 9 mar. 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>

COSTA AP, et al. Perfil epidemiológico dos casos de Sífilis Gestacional na Paraíba, Brasil. **Research, Society and Development** 2021;10:e24210918020–e24210918020. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18020>.

FERNANDES JFV, et al. Sífilis em gestantes residentes em São Luís, Maranhão: perfil e evolução de 2006 a 2018. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 2, 30 jun. 2021. Doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i2.2182>

FIGUEIREDO DCMM, et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. e00074519, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519>.

FREITAS FLS, et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis adquirida. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 30(Esp.1):e2020616, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100004.esp1>

KENGNE-NDE C, et al. Highlighting a population-based re-emergence of Syphilis infection and assessing associated risk factors among pregnant women in Cameroon: Evidence from the 2009, 2012 and 2017 national sentinel surveillance surveys of HIV and syphilis, 2020. **PloS one**, 15(11), e0241999. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241999>

LAFETÁ KRG, et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2016, v. 19, n. 01 ISSN 1980-5497. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600010006>.

LI H, et al. Standardized treatment and determinants on 9,059 syphilis-infected pregnant women during 2015-2018 in Hunan, China. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, p. 12026, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-69070-3>

LIU H, et al. Syphilis-attributable adverse pregnancy outcomes in China: a retrospective cohort analysis of 1187 pregnant women with different syphilis treatment.” **BMC infectious diseases** vol. 19,1 292. 29 Mar. 2019. Doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6439997/>

MASCHIO-LIMA T, et al. Epidemiological profile of patients with congenital and gestational syphilis in a city in the State of São Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. 2019, v. 19, n. 4. Epub 13 Jan 2020. ISSN 1806-9304. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400007>

MOURA JRA, et al. Epidemiology of gestational syphilis in a Brazilian State: analysis in the light of the social-ecological theory. **Rev Esc Enferm USP** 2021;55:e20200271. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2020-0271>.

OLIVEIRA IM; OLIVEIRA RPB; ALVES RRF. Diagnóstico, tratamento e notificação da sífilis durante a gestação em Goiás, de 2007 a 2017. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 68–68, 2021. Doi: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/192873>

PENHA JS, et al. REAÇÕES ADVERSAS E ANAFILÁTICAS APÓS O USO DE PENICILINA BENZATINA EM GESTANTES COM SÍFILIS: REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Uningá**, v. 57, n. 2, p. 83–94, 30 jun. 2020. Doi: doi.org/10.46311/2318-0579.57.2.083-094

PEREIRA B. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. *Saúde debate* 43 (123). **Saúde em Debate**. Oct-Dec 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313>

RESENDE WMG, et al. Sífilis congênita: análise do bonômio mãe/filho no Estado de Sergipe na última década / Congenital syphilis: analysis of the mother-child bonomies in the State of Sergipe in the last decade. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24484–24497, 11 nov. 2021. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n6-072>

SILVA BL, et al. Caracterização epidemiológica da sífilis em gestantes e recém-nascidos em um hospital universitário. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**. 2020;22:131–9. Doi: <https://doi.org/10.47456/rbps.v22i3.28083>

SOARES MAS; AQUINO R. Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. **Cad Saúde Pública**. 2021;37:e00209520. Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00209520>

TOBIAS GC; AQUINO EC. Tendência de Sífilis em Gestante e Congênita nos municípios da Região de Saúde Centro Sul, Goiás, 2007-2018. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19, n. 68, 30 jun. 2021. Doi: <https://doi.org/10.13037/ras.vol19n68.7398>

TRINH T, et al. Syphilis management in pregnancy: a review of guideline recommendations from countries around the world. **Sexual and Reproductive Health Matters**, v. 27, n. 1, p. 69–82, dez. 2019. Doi: <https://doi.org/10.1080/26410397.2019.1691897>

TSIMIS ME; SHEFFIELD JS. Update on syphilis and pregnancy: Update on Syphilis and Pregnancy. **Birth Defects Research**, v. 109, n. 5, p. 347–352, 15 mar. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1002/bdra.23562>

UFG, Jornal Casos detectados de sífilis estão em ascensão em Goiás. **Jornal UFG**. Disponível em: <https://jornal.ufg.br/n/135573-casos-detectados-de-sifilis-estao-em-ascensao-em-goias>

ZHOU C, et al. PCR detection for syphilis diagnosis: Status and prospects. **Journal of clinical laboratory analysis** vol. 33,5 (2019): e22890. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30938474/>