

Aspectos epidemiológicos da sífilis em Itabaiana, Sergipe: um estudo ecológico

Epidemiological aspects of syphilis in Itabaiana, Sergipe: an ecological study

Aspectos epidemiológicos de la sífilis en Itabaiana, Sergipe: un estudio ecológico

Recebido: 22/03/2022 | Revisado: 01/04/2022 | Aceito: 05/04/2022 | Publicado: 11/04/2022

Carla Caroline Silva Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5591-6743>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: carla.caroline@souunit.com.br

Lais Biserra da Cunha Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7617-6246>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: lais.biserra@souunit.com.br

Maria Izabel da Costa Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4341-3206>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: maria.izabel90@souunit.com.br

Maria Izabela da Costa Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6202-1702>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: maria.izabela00@souunit.com.br

Thaciany Luisa Bispo de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9856-7934>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: Thaciany.luisa@souunit.com.br

Adão Renato de Jesus Freire

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7166-2392>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: adao_jesus10@hotmail.com

Gustavo Venicius da Silva Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0463-7928>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: gustavovinicius99@hotmail.com

Deyse Mirelle Souza Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8310-2448>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: deysemirelle@hotmail.com

Resumo

Objetivos: Descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados e qual o tipo de sífilis com maior incidência no recorte temporal de 2010 a 2020, no Município de Itabaiana, Estado de Sergipe, Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um Estudo Ecológico Descritivo e Observacional. Abordou-se a Sífilis, no Município de Itabaiana/SE no recorte temporal dos anos de 2010 a 2020. No qual foi utilizado como fontes de informações, O DATASUS, que avalia dados secundários, não sendo necessária a submissão do trabalho ao Comitê de Ética. Analisando as seguintes variáveis: Faixa etária, sexos, escolaridade, classe social. **Resultados e discussão:** No presente estudo observou-se que a sífilis no município de Itabaiana no recorte temporal de 2010 a 2020, 803 casos de sífilis, com a aplicabilidade das variantes: idade gestacional foi diagnosticadas: 145 resultados positivos, na qual no primeiro trimestre obteve-se o resultado de 51 casos de sífilis gestacional, sendo no segundo trimestre 62 casos notificados e no terceiro trimestre 31 casos positivados da patologia abordada. Onde teve maior prevalência de casos no segundo trimestre gestacional. Sífilis adquirida 490 casos, tendo maior prevalência o sexo feminino com, 301. **Conclusão:** Pode-se perceber através desse estudo a maior predominância de sífilis adquirida e gestacional acometendo principalmente mulheres de baixa escolaridade. A realização dessa pesquisa contribuiu para a ampliação e desenvolvimento de tomada de decisões mais severas em relação à forma de prevenção da sífilis, tanto por parte governamental na distribuição de métodos preventivos e aceite de informações por parte da população.

Palavras-chave: Infecção sexualmente transmissível; Sífilis; *Treponema pallidum*; Ensino de saúde.

Abstract

Objectives: To describe the epidemiological profile of the reported cases and the type of syphilis with the highest incidence in the time frame from 2010 to 2020, in the Municipality of Itabaiana, State of Sergipe, Brazil. **Methodology:** This is a Descriptive and Observational Ecological Study. Syphilis was addressed in the municipality of Itabaiana-SE in the period from 2010 to 2020. In which the DATASUS was used as sources of information, which

evaluates secondary data, not being necessary to submit the work to the Ethics Committee. Analyzing the following variables: Age group, sex, education, social class. Results and discussion: In the present study, it was observed that syphilis in the municipality of Itabaiana in the time frame from 2010 to 2020, 803 cases of syphilis, with the applicability of the variants: gestational age was diagnosed: 145 positive results, in which in the first trimester the result of 51 cases of gestational syphilis was obtained, with 62 reported cases in the second trimester and 31 positive cases of the addressed pathology in the third trimester. Where there was a higher prevalence of cases in the second gestational trimester. Acquired syphilis 490 cases, with a higher prevalence in females with 301. Conclusion: It can be seen through this study the greater prevalence of acquired and gestational syphilis affecting mainly women with low education. The realization of this research contributed to the expansion and development of more severe decision-making in relation to the form of prevention of syphilis, both by the government in the distribution of preventive methods and acceptance of information by the population.

Keywords: Sexually transmitted infection; Syphilis; *Treponema pallidum*; Health teaching.

Resumen

Objetivos: Describir el perfil epidemiológico de los casos notificados y el tipo de sífilis de mayor incidencia en el período de 2010 a 2020, en el Municipio de Itabaiana, Estado de Sergipe, Brasil. **Metodología:** Se trata de un Estudio Ecológico Descriptivo y Observacional. La sífilis fue abordada en el municipio de Itabaiana/SE en el período de 2010 a 2020. En los que se utilizó como fuente de información DATASUS, que evalúa datos secundarios, no siendo necesario someter el trabajo al Comité de Ética. Analizando las siguientes variables: Grupo de edad, sexo, educación, clase social. **Resultados y discusión:** En el presente estudio se observó sífilis en el municipio de Itabaiana en el período de 2010 a 2020, se diagnosticaron 803 casos de sífilis, con la aplicabilidad de las variantes: edad gestacional: 145 resultados positivos, en el cual en el primer trimestre se obtuvo el resultado de 51 casos de sífilis gestacional, con 62 casos notificados en el segundo trimestre y 31 casos positivos de la patología abordada en el tercer trimestre. Donde hubo mayor prevalencia de casos en el segundo trimestre gestacional. Sífilis adquirida 490 casos, con mayor prevalencia en el sexo femenino con 301. **Conclusión:** Se puede observar a través de este estudio la mayor prevalencia de sífilis adquirida y gestacional afectando principalmente a mujeres con baja escolaridad. La realización de esta investigación contribuyó para la ampliación y desarrollo de una toma de decisiones más severa en relación a la forma de prevención de la sífilis, tanto por parte del gobierno en la distribución de métodos preventivos como en la aceptación de la información por parte de la población.

Palabras clave: Infecciones de transmisión sexual; Sífilis; *Treponema pallidum*; Enseñanza en la salud.

1. Introdução

A infecção sexualmente transmissível (IST), sífilis, é causada pela bactéria *Treponema pallidum*. É de notificação compulsória, sendo considerada uma problemática de saúde pública que atinge proporções globais. Sendo uma IST que apresenta cura e tem tratamento dispensado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como também o teste diagnóstico é disponível na Atenção Primária à Saúde, através do programa Departamento Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DDCCI) (Brasil, 2021; De Oliveira Lima et al., 2021).

A sífilis apresenta algumas classificações: sífilis adquirida (recente ou tardia), sífilis gestacional e congênita. Sendo mais comumente diagnosticado em mulheres grávidas, devido à preconização da realização dos testes rápidos durante o pré-natal em todas as redes de saúde como preconiza o Ministério da Saúde (MS) por meio da Portaria nº 2.012, de 19 de Outubro de 2016, porém atualmente existe um déficit na procura dos testes diagnósticos para a presente IST (Brasil, 2021).

Apesar da eliminação da Sífilis ser uma prioridade global, com propostas de controle articuladas com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS) (Brasil, 2007). A doença ainda representa um grande desafio para saúde pública em virtude do aumento significativo dos casos diagnosticados. Segundo o Ministério da Saúde, em 2013, mais de um milhão de pessoas adquiriram uma infecção sexualmente transmissível, dentre elas a sífilis. No Brasil, apesar do tratamento rápido, no ano de 2010 foram notificados 1.249 casos de sífilis adquirida e em 2015, esses números saltaram para 65.878 notificações, um aumento de mais de 5.000% em apenas cinco anos configurando uma situação de epidemia (Brasil, 2012).

A criticidade da sífilis é a alta infectividade em comparação as demais ISTs como, por exemplo, o HIV (Soares *et al.*, 2020). Além de inicialmente ser assintomática, realiza uma rede de contágio silenciosa, tendo como principais sintomas lesões no local do contato com a bactéria, porém o tempo de incubação normalmente varia de 10 a 90 dias e em alguns casos a

sintomatologia é branda ou não apresentar sintomas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem como objetivo milenar erradicar a mortalidade e a incidência do número de sífilis no mundo (Heringer et al., 2020).

No Brasil a infecção por sífilis é rastreada por meio do teste sorológico, o mais comum é o VDRL; que são os chamados testes não-treponêmico. Estes testes detectam anticorpos contra cardiolipina, pois eles apresentam em sua composição uma suspensão antigênica contendo cardiolipina, colesterol e lecidina purificada, que permite a utilização do soro como amostra para diagnosticar a presença do *Treponema pallidum* (Lima, et al., 2021) (Soares & Aquino, 2021).

Os testes treponêmico utilizam lisados completos de *T. pallidum* ou antígenos treponêmico recombinantes e detectam anticorpos específicos (em geral IgM e IgG) contra componentes celulares dos treponemas, a metodologia utilizada é a do Fluorescent Treponemal Antibody Absortion Test (FTA-Abs) IgG, que emprega a imunofluorescência indireta, com lâminas nas quais são fixados antígenos do *T. pallidum*, extraídos do tecido testicular de coelhos infectados, lida por imunofluorescência (Lima, et al., 2021; Figueiredo et al., 2020).

O efetivo método de rastreamento proporciona um rápido tratamento e conseqüentemente, a prevenção da sífilis congênita, sendo o fármaco de primeira escolha a penicilina. No Brasil o dado epidemiológico do último levantamento com cerca de 36000 gestantes obteve um resultado positivo, tendo como 0,86% em todo o Brasil (Almeida et al., 2019; Silva et al., 2021).

Em 2019 a sífilis adquirida obteve um aumento considerável, com cerca de 150.000 novos casos, mais comumente na faixa etária de 20 a 29, fato esse devido a não adesão aos métodos preventivos nessa faixa etária jovem. Em relação a sífilis congênita obteve 24.130 casos e dessas, 173 vieram a óbito. A principal causa da sífilis congênita é a não realização de pré-natal. O MS realiza monitoramento da doença no país visando detecção do perfil epidemiológico para estudar medidas de controle e profilaxia da doença (Brasil, 2020) (Silva et al., 2021).

Sendo assim justifica-se a pesquisa pela observância do quantitativo dos dados sobre os casos da sífilis, desenvolvendo interesse pela temática, especificamente no campo da incidência, por se tratar-se de uma IST que constitui maior risco de desenvolvimento de contágio, o que pode ocasionar um grande agravo à saúde nas diversas faixas etárias.

Com isso o presente trabalho teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados e qual o tipo de sífilis com maior incidência no recorte temporal de 2010 a 2020, no Município de Itabaiana, Estado de Sergipe, Brasil.

2. Metodologia

Trata-se de um Estudo Ecológico Descritivo e Observacional, no qual foi utilizado como fonte de informação a Plataforma digital que é monitorada e atualizada pelo Ministério da Saúde, e de livre acesso por todos, O Datasus, onde, encontra-se de forma listada dados epidemiológicos reais acerca de doenças transmissíveis e não transmissíveis a nível de território nacional (Merchán, et al., 2021).

O presente estudo, aborda a sífilis no contexto regional em Itabaiana, cidade do agreste Sergipano que fica localizada a 54km da Capital do estado e que conta com uma população de 96.142 habitantes (SENSO, 2010), com enfoque em uma das IST's mais popularizadas entre as pessoas das variadas idades, A Sífilis e sua distribuição entre as mais variadas idade, seu contexto geral e suas subclassificações, para descrever e observar o comportamento da referida doença transmissível nas populações humanas entre os anos de 2010 à 2020.

Filtrando assim, a elaboração de um estudo científica ecológico para aprofundamento dos conhecimentos sobre a sífilis no município de Itabaiana-SE. A população-alvo de estudo foi composta por todos os casos de sífilis notificados no Município de Itabaiana, durante o período em estudo.

As variáveis analisadas foram sexo e idade, classificação da sífilis, nível de alfabetização do paciente e ano do diagnóstico. Os dados foram extraídos dos seguintes sistemas de informações de saúde em Sergipe: Sistema de Informação dos

Agravos de Notificação (Sinan) da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde. A análise dos dados foi realizada pelos programas Microsoft® Excel 2010 e expostos por meio de tabelas.

Por se tratar de um estudo ecológico descritivo observacional que avalia dados secundários de pessoas reais via Datasus, não se fez necessário a submissão do trabalho ao Comitê de Ética, visto que os dados estão disponíveis a todos que acessarem o site de forma online e tiverem o interesse em conhecer mais sobre as patologias que mais acometem as populações humanas a nível de Brasil estados e municípios inseridos no site.

Sendo de grande proveito para realização de observação de dados para construção de estudos científicos. Os dados foram coletados no Datasus, afim de serem transformados em informações confiáveis e de fácil acesso à sociedade.

3. Resultados e Discussão

No período de 2010 a 2020, foram diagnosticados em Itabaiana 490 casos de sífilis adquirida. Sendo maior prevalente em mulheres, com 301 casos. O ano de 2013 apresentou o maior número de casos notificados de sífilis adquirida em mulheres, sendo 72 casos (14,0%), significando um aumento de (n=36; 50%) em relação ao ano anterior e de 41,0% em relação à média dos anos anteriores (tabela 1). Em relação a incidência em homens obteve-se os seguintes resultados: 189 casos, sendo em 2013 a maior incidência de diagnósticos (n=40; 8,0 %) significando um aumento de (n=40; 8%) em relação ao ano anterior e 47% em relação à média dos anos anteriores (Tabela 1).

Tabela 1 - Casos de sífilis adquirida por sexo e ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2020.

Sífilis Adquirida	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Homens	-	12	32	40	30	17	6	17	12	17	6	189
Mulheres	1	19	36	72	45	32	21	30	25	16	4	301

Fonte: SINAN (2021).

Foram avaliados entre 2010 a 2020 de sífilis, homens e mulheres, o tipo de sífilis (adquirida, gestacional) período gestacional, faixa etária, escolaridade, classe social, na cidade de Itabaiana/SE. Foram notificados 490 casos de sífilis adquirida, sendo a mesma mais prevalente em mulheres (301 casos) sendo expressivo um maior número no ano de 2013 (112) faixa etária de 20-29 anos e 30-39 anos.

Tabela 2 - Distribuição percentual de casos de sífilis adquirida segundo taxa de detecção por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2020.

Sífilis em Gestantes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Casos	8	25	19	22	13	11	7	9	11	15	6	146
Taxa de detecção	5,4	17,9	13,5	15,2	8,9	7,9	5,5	6,6	7,4	10	-	-

Fonte: SINAN (2021).

No tocante à sífilis gestacional observada no município de Itabaiana, durante período em análise, após a aplicação do filtro idade gestacional, foram observados um total de 145 casos positivos distribuídos e notificados conforme os trimestres gestacionais, no qual no primeiro trimestre foram notificados 51 casos de sífilis gestacional, no segundo, 62 casos enquanto no

terceiro, somente 31 casos. Dessa forma, foi observada uma maior prevalência dos casos de sífilis, dentro do período supracitado, em gestantes que estavam no 2º trimestre de gestação (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição percentual de casos de gestantes com sífilis segundo idade gestacional por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2020.

	IG	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1º Trimestre	51	2	5	8	9	6	-	4	4	5	7	1
2º Trimestre	62	2	11	7	11	4	10	3	3	3	6	2
3º Trimestre	31	4	8	4	2	3	-	-	2	3	2	3
IG ignorada	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ignorado	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SINAN (2021).

Em relação à expressividade da sífilis gestacional no município de Itabaiana, dentro do recorte temporal de 2010 a 2020, com a aplicabilidade das variantes: faixa etária na qual foram diagnosticadas sífilis nas gestantes obteve os seguintes resultados: total de 145 resultados positivos, na qual a faixa etária entre 20-29 teve maior número de casos positivados da patologia (n=12, 80%) no ano de 2019, tendo uma aumento do ano anterior referente a faixa etária supracitada, de n=7; 63,6 (2018) ou seja um aumento de n=5 e percentual de 79,5%, (Tabela 4).

No período de 2010 a 2020, foram diagnosticados em Itabaiana um total de 168 casos de sífilis gestacional. Quanto à estratificação, observou-se que em mulheres de baixa escolaridade os números de casos confirmados de mulheres acometidas por esse agravo eram mais elevados, bem como na estratificação de “5ª a 8ª série incompleta” cuja a somatória total de casos durante a referida década foi de n=40, como também o escore de “1ª a 4ª série incompleta” quantificou uma somatória de 36 casos de sífilis. Ademais, outro índice que demonstrou expressiva relevância foi o Ignorado (o qual não foi questionado sobre a escolaridade) com um quantitativo de n=28 casos (Tabela5).

Tabela 4 - Casos de gestantes com sífilis segundo faixa etária por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2020.

Faixa Etária	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
10 a 14 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 a 19 anos	1	5	6	3	4	2	-	-	1	1	-	25
20 a 29 anos	5	15	7	9	7	6	4	4	7	12	2	78
30 a 39 anos	2	4	5	9	2	2	3	4	3	2	4	41
40 anos ou mais	-	1	1	1	-	1	-	1	-	-	-	5
Ignorado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SINAN (2021).

No período 2010 à 2020 na cidade supracitada, com a estratificação de raça ou cor, com a somatória de todos os determinantes obteve o resultado de n=146, notou-se a determinante parda teve uma incidência mais expressiva na somatória durante a década com, 103 do número total de casos, visto que 2011 foi o ano com maior número de ocorrências com n=19, sendo que em 2010 teve um quantitativo de n=5, ou seja um aumento de 14 casos (Tabela 6).

Tabela 5 - Casos de gestantes com sífilis segundo escolaridade por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2020.

Escolaridade	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Analfabeto	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	5
1ª a 4ª série incompleta	-	4	3	3	2	6	-	3	2	3	2	36
4ª série completa	2	4	1	3	2	1	1	1	3	1	1	22
5ª a 8ª série incompleta	3	6	4	4	4	1	4	1	3	5	-	40
Fundamental Completo	1	5	2	2	-	-	1	1	1	-	2	18
Médio Incompleto	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	9
Médio Completo	1	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	6
Superior Incompleto	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Superior Completo	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
Não se aplica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Ignorado	-	3	5	4	4	2	1	2	-	5	-	28

Fonte: SINAN (2021).

Tabela 6 - Casos de gestantes com sífilis segundo cor ou raça por ano de diagnóstico. Brasil, 2010-2020.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Branca	1	6	2	5	3	3	1	1	1	2	-	25
Preta	1	-	-	2	1	-	-	-	1	4	-	9
Amarela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Parda	5	19	16	12	8	7	6	8	9	7	6	103
Indígena	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ignorada	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	6

Fonte: SINAN (2021).

Sífilis congênita e criança exposta a sífilis compõem o protocolo clínico e diretrizes terapêutica para atenção integral as pessoas com infecção sexualmente transmissível. O número de diagnóstico de sífilis gestacional em Itabaiana-se é alto em paciente com baixa escolaridade entre 5ª a 8ª serie incompleta.

OMS preconiza o efetivo fármaco de primeira escolha a Penicilina como prevenção da sífilis congênita (Cardoso et al., 2018) durante o pré-natal, segundo dado epidemiológico de 36000 gestante obteve resultado positivo tendo como 0,86% em todo o Brasil (Figueiredo et al., 2020).

A alta incidência destaca-se a exposição das mulheres e homens a pratica do ato sexual sem método de barreira (camisinha) sendo este um agravo evitável, por se tratar de uma IST. Entre 2010 a 2019 (dados de até 30/06/2019) o país foi notificado 11.480 mortes fetais precoce e tardias, atribuídas a sífilis congênita. Em nosso estudo a sífilis gestacional obteve 149 resultados positivo (entre 2010 a 2020).

Em relação a prevenção, tendo a sífilis como IST que é facilmente diagnosticada pelo VDRL e com eficácia tratada pela penicilina, os estudos mostram que a não realização do pré-natal é considerada como um dos principais fatores responsáveis pelos casos de sífilis congênita. A falta de realização de exames para o diagnóstico da sífilis; dificuldade em reconhecer os sinais da doença na mãe; falhas na interpretação dos resultados de testes sorológicos e falhas ou ausência de tratamento da mãe e/ou do parceiro são fatores relacionados ao pré-natal inadequado (Barcelos et al., 2022; Lima et al., 2022; Silva et al., 2022).

A assistência pré-natal estendida a todas as grávidas seria a maneira mais lógica de se eliminar a sífilis materna e suas consequências. Observa-se a necessidade de maiores esclarecimentos às grávidas sobre a gravidade e o modo de transmissão da sífilis e de suas consequências para o conceito, sem esquecer de instituir os métodos e proteção como uso de preservativos masculinos e femininos como meio eficiente na proteção da gestante e do bebê (Cardoso et al., 2022; Ramos et al., 2022).

4. Conclusão

A pesquisa em questão deixa como alerta aos profissionais da saúde dar ênfase às pessoas mais vulneráveis e pouco acesso ao serviço de saúde, para alcançar resultados à erradicação das IST (sífilis) realizar campanhas orientando a importância do método contraceptivo, busca ativa a comunidade mais vulnerável e com alto índice, fácil disponibilidade do método barreira (camisinha), para alcançar os objetivos pressuposto.

Quanto às sífilis materna quando não tratada adequadamente ou quando não tratada precoce a maior chance de transmissão vertical, o parceiro deve também realizar os testes rápido. O teste rápido deve ser realizado na primeira consulta, no terceiro trimestre e no momento de internação para o parto. Segundo MS a sífilis é de notificação compulsória visando uma vigilância epidemiológica, proporcionando detecção e agravos em determinada localidade.

Com base ao DATASUS obteve como resultado alto índice epidemiológico, sendo possível ser alcançado melhor resultado a cada ano. Em ajuda ao MS ao município (serviço de saúde) incentivando campanhas ilustrativa que facilite o entendimento.

Dessa forma, é importante prosseguir no processo de monitoramento e realizar estudos adicionais, presencialmente no estado de Sergipe, pois existe uma escassez de estudos voltado para essa temática, utilizando outras metodologias, especialmente para identificar as intervenções realizadas pelos profissionais da atenção básica a saúde, para enfrentamento da sífilis e consequentemente diminuir a incidência e prevalência da doença.

Referências

- Barcelos, M. R. B., Lima, E. D. F. A., Dutra, A. F., Comerio, T., & Primo, C. C. (2022). Avaliação do seguimento da sífilis congênita 2016-2019 EM VITÓRIA-ES. *Journal of Human Growth and Development*, 32(1), 165-175.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual técnico para o diagnóstico da sífilis*. Brasília, 2021. https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/setembro/8/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis_segunda-edicao.pdf.
- Brasil (2020). 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 às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2020. Brasília. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>.
- Brasil (2012). Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília: MS; 2012
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis - manual de bolso*. Brasília: MS; 2007.
- Cardoso, A. R. P., Araújo, M. A. L., Cavalcante, M. D. S., Frota, M. A., & Melo, S. P. D. (2018). Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 563-574.
- Cardoso, D. M., da Silva, H. T. C., Lorentz, M. P., de Souza Junior, D. O., Belique, H. C., Queiroz, N. R., & Leite, P. M. (2022). Internações hospitalares por sífilis congênita no Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 8(3), 18668-18680.
- Da Silva, M. A., dos Santos Dantas, P., & Vitorazo, J. V. P. (2021). A assistência de enfermagem no pré-natal em gestantes diagnosticadas com sífilis: através de uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 11, e7143-e7143.
- Da Silva, L. L., Magnelli, R. C., Da Silva, A. M. F. D., & Mangiavacchi, B. M. (2021). Vigilância epidemiológica com ênfase no monitoramento da sífilis como prática de saúde pública: a proposta de um modelo teórico-lógico
- De Almeida Lemos, L. S. C., de Souza, G. S., Vasconcelos, B. M., Gama, C. R., de Medeiros Silva, L. S., Cerqueira, T. M. G., ... & da Silva Noberto, D. (2019). O pré-natal como ferramenta na prevenção da sífilis congênita: uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 2(3), 1616-1623.

- De Oliveira Lima, M., Cardoso, D. M., Galvão, L. G., Silva, A. C. A., Maia, L. B., & Leite, P. M. (2021). Produção científica brasileira sobre sífilis congênita: um estudo bibliométrico a partir da base scopus. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 13516-13534.
- Figueiredo, D. C. M. M. D., Figueiredo, A. M. D., Souza, T. K. B. D., Tavares, G., & Vianna, R. P. D. T. (2020). Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cadernos de Saúde Pública*, 36.
- Herlinger, A. L. D. S., Kawa, H., Fonseca, S. C., Brignol, S. M. S., Zarpellon, L. A., & Reis, A. C. (2020). Desigualdades na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil, 2007 a 2016. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e8.
- Lima, B.S., Jorge, A.S., Pivotto, A.P., Brustolin, T. (2021) Comparação de resultados de exames sorológicos para sífilis realizados em um hospital público da região oeste do Paraná. *Revista Brasileira de Análises clínicas*. DOI: 10.21877/2448-3877.202100958.
- Lima, B. J. S., Lopes, G. D., Lopes, I. M. D., de Farias Santos, H. M., Aragão, M. T., de Andrade, M. A. R., & Neto, H. S. B. (2022). Uma década de sífilis congênita e correlações do padrão de titulação do vdrl em um hospital de estudo no nordeste do Brasil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 26, 102210.
- Ramos, R. D. S. P. D. S., Carneiro, G. R., Oliveira, A. L. S. D., Cunha, T. N. D., & Ramos, V. P. (2022). Análise espacial da mortalidade fetal por sífilis congênita no Município do Recife-PE-Brasil entre 2007 e 2016. *Escola Anna Nery*, 26.
- Silva, A. K. M., Avelino, A. R. G., Menezes, K. R., Silva, R. A. S. R., Oliveira, R. F., & Godoy, J. S. R. (2022). Sífilis na gravidez e sua influência na morbidade fetal e materna: *uma revisão integrativa*. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11 (1), e24511124891. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24891>
- Sinan. Datasus. <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/doencas-e-agrivos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/>
- Soares, K. K. S., Prado, T. N. D., Zandonade, E., Moreira-Silva, S. F., & Miranda, A. E. (2020). Análise espacial da sífilis em gestantes e sífilis congênita no estado do Espírito Santo, 2011-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29, e2018193 (Está no artigo)
- Soares, M. A. S., & Aquino, R. (2021). Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 37, e00209520.
- Merchán-Hamann, E., & Tauil, P. L. (2021). Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30, e2018126.