



## ARTIGO ORIGINAL

# Fatores de risco sócio-demográficos para sífilis gestacional em maternidade de Santa Catarina, Brasil

*Sociodemographic risk factors for gestational syphilis in a maternity hospital in Santa Catarina, Brazil*

Karoline Bunn Borba<sup>1,\*</sup> , Rosemeri Maurici da Silva<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Clínica Médica, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Recebido em 22 de junho de 2022, aceito em 8 de novembro de 2022, publicado em 13 de dezembro de 2022.

### PALAVRAS-CHAVE

Epidemiologia  
Fatores de risco  
Gravidez  
Sífilis

### RESUMO

**Objetivo:** identificar fatores de risco para a aquisição de sífilis gestacional.

**Métodos:** Estudo de coorte. As participantes realizaram testes rápidos para detecção de sífilis durante a gestação e no momento da internação. Dados referentes a idade, etnia, escolaridade e renda familiar foram coletados em entrevista. Para investigar fatores associados com a infecção por sífilis no período gestacional, foram executados modelos de regressão logística binária para analisar a *odds ratio* bruta e ajustada para variáveis sociodemográficas e econômicas. O nível de significância estatística de 5% foi adotado.

**Resultados:** Houve associação estatisticamente significativa entre infecção por sífilis e a classe social da paciente [ $\chi^2$  9,821 (4 gl);  $p = 0,05$ ]. O modelo de regressão logística demonstrou que mulheres negras têm mais chance de infecção por sífilis (OR = 2,582; IC95% 1,068 – 6,243).

**Conclusão:** Classe social baixa e etnia negra são fatores de risco para adquirir sífilis na gravidez.

### KEYWORDS

Epidemiology  
Pregnancy  
Risk factors  
Syphilis

### ABSTRACT

**Objective:** to identify risk factors for the acquisition of gestational syphilis.

**Methods:** Coorte study. The participants will perform rapid tests to detect syphilis during pregnancy and hospitalization. Data referring to age, ethnicity, education, and family income were collected in the interview. To investigate factors associated with syphilis infection in the gestational period, binary logistic regression models were run to analyze the crude and adjusted odds ratios for sociodemographic and economic variables. The statistical significance level of 5% was adopted.

**Results:** There was a statistically significant association between syphilis infection and the social class of the patient [ $\chi^2$  9.821 (4 df);  $p = 0.05$ ]. The logistic regression model showed that black women had a higher chance of syphilis infection (OR = 2.582; 95% CI 1.068 – 6.243).

**Conclusion:** Low social class and black ethnicity are risk factors for acquiring syphilis during pregnancy.

\*Autor de correspondência:

Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina.

End.: Rua Profa. Maria Flora Pausewang, 108 - Bairro Trindade. Florianópolis, SC, Brasil | CEP 88036-800

Fone: (48) 98415-6508 E-mail: karolbunn@gmail.com (Borba KB)

Este estudo foi realizado no Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago.

<https://doi.org/10.21876/rcshci.v12i4.1326>

Como citar este artigo: Borba KB, Silva RM. Sociodemographic risk factors for gestational syphilis in a maternity hospital in Santa Catarina, Brazil. Rev Cienc Saude. 2022;12(4):42-47. <https://doi.org/10.21876/rcshci.v12i4.1326>

2236-3785/© 2022 Revista Ciências em Saúde. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob uma licença CC BY-NC-SA ([https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt_BR))



## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) de caráter sistêmico, curável e exclusiva do ser humano<sup>1-3</sup>. A transmissão ocorre principalmente pela via sexual. A infectividade é maior nos estágios iniciais, diminuindo gradualmente com o passar do tempo. Em gestantes, quando não tratadas ou tratadas inadequadamente, a transmissão vertical ocorre mais frequentemente pela via transplacentária (com taxa de transmissão de até 80%)<sup>2-6</sup> e pode resultar em consequências graves para a saúde materna e fetal<sup>7</sup>.

Mesmo com a melhoria das notificações nas diferentes regiões<sup>8,9</sup>, a sífilis gestacional apresenta elevado sub-registro no Brasil<sup>10</sup>. É uma doença de notificação compulsória desde 2005, percebendo-se um aumento a cada ano do número de casos novos. Em 2018, o número de casos notificados de sífilis em gestantes no Brasil foi de 62.599, 25,7% a mais que em 2017<sup>8</sup>. De acordo com o Ministério da Saúde, em 14% das gestantes, mesmo adequadamente tratadas para sífilis, pode haver falha terapêutica<sup>1,2</sup>.

O aumento da incidência da sífilis em gestantes persiste como situação preocupante em todo o Brasil. Aliado a isso, a elevada taxa de falha terapêutica coloca em risco crianças nascidas de mães adequadamente tratadas a desenvolverem a sífilis congênita. Esses indicadores levaram ao desenvolvimento deste estudo que teve como objetivo identificar fatores de risco para a aquisição de sífilis gestacional e, conseqüentemente, auxiliar o desenvolvimento de políticas públicas que visem erradicar a sífilis em gestantes.

## MÉTODOS

Trata-se de uma coorte histórica com abordagem quantitativa, cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos institucional (CAAE: 90848618.7.0000.0121; parecer número 2.825.269). As participantes (ou seus responsáveis legais) leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após receberem informações sobre o estudo. Aquelas com idade inferior a 18 anos receberam o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

Consideraram-se elegíveis para o estudo pacientes que foram espontaneamente a um hospital universitário localizado no sul do Brasil, entre 2018 e 2019. A maternidade possuía atendimentos de baixo e de alto risco e atendia cerca de 250 nascimentos/mês. Pacientes de qualquer idade, lúcidas no momento da internação – isto é, sem efeito de medicações que pudessem interferir em seu estado de consciência – e com diagnóstico de gestação ou puerpério pós-parto foram incluídas consecutivamente. Foram excluídas as pacientes com deficiência mental, déficit cognitivo ou outro estado clínico que impedisse a realização da entrevista, além das pacientes cujo responsável legal manifestasse vontade contrária à participação.

O tamanho calculado da amostra foi igual a 489 pacientes. Para o cálculo amostral, utilizou-se o programa OpenEpi<sup>11</sup> e foram considerados um nível de significância bilateral de 5%, poder de teste de 80% e prevalência de 4%. Selecionou-se a amostra por

conveniência. A coleta de dados foi realizada em dias aleatórios em que todas as pacientes internadas em leitos de alojamento conjunto ou em consultórios de emergência obstétrica tiveram a oportunidade de participar da pesquisa.

As participantes realizaram testes rápidos para detecção de sífilis durante a gestação e no momento da internação. Dados referentes a idade, etnia auto-declarada, escolaridade e renda familiar foram coletados em entrevista realizada com questionário estruturado na internação. Estes parâmetros foram selecionados pelas autoras para comparação com os demais estudos sobre sífilis no Brasil. Em participantes que apresentaram qualquer teste rápido reagente (no pré-natal e/ou no momento da internação) também foram coletados dados relacionados à titulação do VDRL. Como os exames de VDRL foram realizados no pré-natal e cada município possuía contrato com diferentes laboratórios, as informações sobre sensibilidade e especificidade do teste não estavam disponíveis.

A tabulação dos dados ocorreu em planilha Microsoft Excel® e sua análise foi realizada por meio do *Statistical Package for the Social Sciences* versão 22 (IBM Corp. Armonk, NY, EUA). Analisou-se a verificação da normalidade dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise descritiva foi realizada para a sumarização do perfil amostral, com apresentação de medidas de tendência central e variabilidade (para variáveis numéricas) e frequências absoluta e relativa (para variáveis categóricas). Os testes qui-quadrado e o Exato de Fisher foram empregados para analisar a associação entre infecção por sífilis e fatores sociodemográficos e econômicos. Para investigar fatores associados com a infecção por sífilis (sim ou não) no período gestacional, foram executados modelos de regressão logística binária para analisar a *odds ratio* bruta e ajustada para variáveis sociodemográficas e econômicas. O nível de significância estatística de 5% foi adotado.

## RESULTADOS

Quinhentas e sessenta mulheres aceitaram participar desse estudo, 15% acima do esperado pelo cálculo amostral como margem de segurança em caso de perda amostral ao longo do seguimento. A média de idade foi  $27,7 \pm 6,4$  anos, com predominância da faixa etária compreendida entre 18 e 30 anos (58,0%). A maioria se autodeclarou branca (59,2%), 282 (50,4%) tinham ensino médio, 376 (67,4%) estavam empregadas, e 229 (42,6%) estavam na classe D, de acordo com a classificação do IBGE. A renda média familiar das participantes era de R\$ 3.164,00  $\pm$  2.416,6. A Tabela 1 ilustra os dados sociodemográficos das pacientes participantes desse estudo.

O número médio de consultas pré-natal foi de 8,7  $\pm$  2,9, sendo que 66 (11,8%) tinham relato de ter 0 a 5 consultas e 491 (88,2%) com 6 ou mais consultas. Com relação ao exame de rastreamento para sífilis gestacional, no primeiro, no segundo e no terceiro trimestre, 107 (19,1%), 181 (32,3%) e 246 (43,9%) pacientes não realizaram o teste rápido para sífilis, respectivamente.

Trinta e três pacientes foram diagnosticadas com

sífilis durante a gestação. Destas, 29 (87,9%) concluíram com êxito o tratamento com penicilina G benzatina e quatro apresentaram falha, cujas causas foram dose inadequada para a fase da doença (3,0%) e provável reinfecção (9,1%).

Houve associação estatisticamente significativa entre infecção por sífilis e a classe social da paciente [ $\chi^2$  9,821 (4 gl);  $p = 0,05$ ]. Outros fatores que poderiam estar relacionados com a infecção por sífilis (faixa etária, escolaridade e etnia) não apresentaram associações significativas (Tabela 1).

As variáveis sociodemográficas e econômicas foram inseridas no modelo de regressão logística. A análise bruta demonstrou que gestantes que pertenciam a classe social C apresentaram menor chance de terem infecção por sífilis quando comparadas às que pertenciam a classe social E (OR = 0,121; IC95% 0,016 - 0,921). Mulheres negras tinham mais chance de infecção por sífilis comparadas com brancas (OR = 2,582; IC95% 1,068 - 6,243). Entretanto, após ajuste do modelo, o resultado mostrou significância estatística apenas para a variável etnia (Tabela 2).

**Tabela 1** – Relação entre infecção por sífilis e fatores sociodemográficos

Variáveis	Total	Infecção por sífilis		p-valor*
		Não n (%)	Sim n (%)	
Faixa etária**				0,18
15 a 17	19 (3,4)	17 (3,2)	2 (6,1)	
18 a 30	325 (58,1)	302 (57,4)	23 (69,7)	
31 a 45	215 (38,5)	207 (39,4)	8 (24,2)	
Classe social (IBGE)**				0,05
A	1 (0,2)	1 (0,2)	-	
B	6 (1,1)	5 (1,0)	1 (3,1)	
C	90 (16,7)	89 (17,6)	1 (3,1)	
D	229 (42,6)	217 (42,9)	12 (37,5)	
E	212 (39,4)	194 (38,3)	18 (56,3)	
Escolaridade**				0,33
Sem escolaridade	54 (9,6)	52 (9,9)	2 (6,1)	
Ensino fundamental	113 (20,2)	105 (19,9)	8 (24,2)	
Ensino médio	282 (50,4)	262 (49,7)	20 (60,6)	
Ensino superior	111 (19,8)	108 (20,5)	3 (9,1)	
Etnia (autodeclarada)**				0,08
Branca	330 (59,2)	317 (60,5)	13 (39,4)	
Negra	94 (16,9)	85 (16,2)	9 (27,3)	
Parda	131 (23,5)	120 (22,9)	11 (33,3)	
Amarela	2 (0,4)	2 (0,4)	-	

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. \*Teste exato de Fisher. \*\*Valores com dados ausentes.

**Tabela 2** – Chance de sífilis na gravidez segundo variáveis sociodemográficas e econômicas.

Variáveis	Odds ratio bruta *		Odds ratio ajustada *	
	OR (IC95%)	p-valor	OR (IC95%)	p-valor
Faixa etária				
15 - 17 <sup>†</sup>	1		1	
18 - 30	0,647 (0,141 - 2,975)	0,576	0,523 (0,096 - 2,840)	0,452
31 - 45	0,329 (0,065 - 1,671)	0,180	0,296 (0,047 - 1,866)	0,195
Classe social <sup>‡</sup>				
Classe B	2,156 (0,239 - 19,469)	0,494	5,751 (0,506 - 65,373)	0,158
Classe C	0,121 (0,016 - 0,921)	0,044	0,165 (0,020 - 1,327)	0,091
Classe D	0,596 (0,280 - 1,269)	0,179	0,669 (0,300 - 1,492)	0,325
Classe E <sup>†</sup>	1		1	
Escolaridade				
Sem escolaridade <sup>†</sup>	1		1	
Ensino fundamental	1,981 (0,4061 - 9,663)	0,398	1,814 (0,361 - 9,121)	0,470
Ensino médio	1,985 (0,4501 - 8,751)	0,365	2,495 (0,528 - 11,797)	0,249
Ensino superior	0,722 (0,1171 - 4,455)	0,726	1,445 (0,199 - 10,471)	0,716
Etnia <sup>‡</sup>				
Branca <sup>†</sup>	1		1	
Negra	2,582 (1,068 - 6,243)	0,035 <sup>‡</sup>	2,703 (1,062 - 6,880)	0,037 <sup>§</sup>
Parda	2,235 (0,975 - 5,126)	0,058	2,233 (0,930 - 5,360)	0,072

\*regressão logística binária. <sup>†</sup>categoria de referência. <sup>‡</sup>excluídas do modelo as categorias classe A e a categoria amarela por conter apenas 1 e 2 casos, respectivamente. <sup>§</sup>p valor < 0,05.

## DISCUSSÃO

A situação da sífilis no Brasil, assim como em outros países, é preocupante e a infecção precisa ser controlada<sup>12,13</sup>. Em maio de 2016, a Assembleia Mundial da Saúde adotou a estratégia 2016-2021 do setor global de saúde para as IST, com o objetivo de controlar as IST (incluindo a sífilis) e diminuir seu impacto como problema de saúde pública até 2030<sup>14</sup>.

De acordo com as características demográficas e socio-econômicas, neste estudo, houve predominância de faixa etária compreendida entre 18 a 30 anos, de etnia autodeclarada branca, de ensino médio completo, de mulheres laboralmente ativas e de classe D de acordo com a classificação IBGE.

Estudo realizado na Bahia, compreendendo 2007 a 2017, observou redução na taxa de analfabetismo das pacientes e aumento da renda domiciliar média (R\$ 335,81)<sup>15</sup>. Já em outra maternidade de Santa Catarina, em 2018, a média de idade foi de 27,98 anos, 70,8% eram de etnia branca e a maioria tinha ensino médio completo<sup>16</sup>. Em São Paulo, em estudo realizado entre 2010 e 2017, a maior parte das gestantes tinha entre 20 e 39 anos, eram brancas e tinham ensino fundamental completo<sup>17</sup>. Em estudo realizado em hospital do Maranhão, em 2018 e 2019, a maior parte das pacientes tinha entre 20 e 29 anos, era parda, tinha ensino fundamental incompleto, renda domiciliar de até 1 salário-mínimo e era desempregada<sup>18</sup>. Já no Amazonas, a idade foi 20 a 29 anos, etnia parda e apresentaram escolaridade ensino fundamental incompleto<sup>19</sup>.

Percebe-se grande número de mulheres com sífilis gestacional em idade inferior a 30 anos. Essa tendência segue o observado para todo o Brasil entre 2005 e 2018, de acordo com o Ministério da Saúde<sup>12</sup>. Esses achados podem estar relacionados com o início precoce da vida sexual, fase sexual mais intensa, baixa frequência de uso de condom durante as relações sexuais, índice elevado de gestações não planejadas e início tardio do acompanhamento pré-natal em adolescentes e adultos jovens<sup>19-22</sup>.

Observam-se diferenças regionais entre as pacientes das diferentes pesquisas. A etnia autodeclarada apresenta resultado diverso ao encontrado na literatura. De acordo com o Ministério da Saúde, nos anos de 2018 e 2019, a maior parte das gestantes que tiveram diagnóstico de sífilis congênita no Brasil era parda<sup>12,13</sup>. No entanto, percebe-se diferenças relacionadas à colonização em todo o território nacional, com antepassados indígenas, africanos, europeus e asiáticos. É possível que o Brasil seja o país mais miscigenado do mundo<sup>23</sup> e essas variações são facilmente percebidas nas diferentes regiões.

Em relação à renda domiciliar média, embora tenha havido aumento na Bahia, há uma grande discrepância entre os valores recebidos na Bahia, no Maranhão e em Santa Catarina. De acordo com o IBGE, a renda média em 2019 das famílias na Bahia, no Maranhão e em Santa Catarina foram respectivamente R\$ 913,00, R\$ 636,00 e R\$ 1.769,00<sup>24</sup>, demonstrando a grande variação de renda entre o Nordeste e o Sul do Brasil.

Com relação às consultas pré-natal, 88,2% das pacientes tiveram 6 ou mais consultas, conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde<sup>1,6</sup>. Mesmo assim,

em se tratando do exame de rastreio para sífilis gestacional, grande parte das pacientes não realizaram o teste rápido para sífilis, principalmente no terceiro trimestre. Isso demonstra que apenas o número de consultas não seria suficiente para considerar o pré-natal como adequado e para reduzir a morbimortalidade materna e neonatal. As gestantes precisam ter acesso a medicações, a informação acessível, com compreensão da doença e do tratamento a ser seguido e possibilidade de acompanhamento adequado com os exames necessários<sup>18,21,25</sup>. Além disso, as gestantes e seus companheiros precisam sentir-se incluídos e acolhidos pelo serviço de saúde, gerando uma relação de confiança e que os profissionais de saúde sejam constantemente atualizados e capacitados para proporcionar às pacientes atendimento de qualidade<sup>18</sup>.

Alguns estudos demonstram diagnóstico de sífilis gestacional somente no momento do parto, mesmo que as pacientes tenham realizado pré-natal considerado como adequado<sup>18</sup>. Estudo realizado em Portugal demonstrou que apenas 7,4% das pacientes com sífilis gestacional tiveram o diagnóstico no momento do parto, demonstrando diferença na qualidade da assistência pré-natal de um país desenvolvido<sup>26</sup>.

Das 33 pacientes diagnosticadas com sífilis gestacional, 29 (87,9%) concluíram com êxito o tratamento e 4 apresentaram falha, causadas por dose inadequada para a fase da doença (3,0%) e provável reinfecção (9,1%). Essas falhas de tratamento demonstram deficiência no atendimento pré-natal: na busca ativa de pacientes para realização adequada do tratamento, na prescrição de dose inadequada para a fase da doença e falta de compreensão da importância da prevenção de IST para que não haja reinfecção.

Soares e Aquino demonstraram associação estatisticamente significativa entre cobertura pré-natal e sífilis gestacional. Na realidade baiana, embora os testes rápidos sejam preconizados pela Rede Cegonha desde 2011, a realização ainda é incipiente, revelando limitação na qualidade da assistência pré-natal<sup>15</sup>.

Estudo qualitativo realizado no Rio Grande do Sul, em 2018, avaliando o conhecimento que as gestantes tinham sobre a sífilis, demonstrou que as mulheres recebem pouca informação sobre a doença nas consultas nas unidades de saúde. Apesar de as gestantes demonstrarem conhecimento restrito sobre a doença e vias de transmissão, algumas pacientes citaram o condom como método de prevenção<sup>27</sup>. Desse modo, são necessárias estratégias para sensibilizar as mulheres e estimular o autocuidado para a prevenção das IST, mesmo nas pacientes com relacionamentos estáveis<sup>28-30</sup>. É necessário, também, certificar-se que a gestante compreendeu as informações e orientações repassadas nas consultas de pré-natal, uma vez que o nível de escolaridade interfere na interpretação das informações<sup>31</sup>.

Houve associação significativa entre infecção por sífilis na gravidez e classe social e etnia da paciente, mas não para faixa etária e escolaridade. Este estudo demonstrou que classe social mais baixa, ou seja, renda familiar mais baixa e que a etnia autodeclarada negra são fatores de risco para adquirir sífilis durante a gravidez. A classe social mais baixa compromete o acesso à assistência à saúde de qualidade<sup>21</sup> e a

percepção do autocuidado em saúde<sup>17</sup>. Embora neste estudo a escolaridade não tenha sido fator de risco estatisticamente significativo para sífilis materna, sabe-se que existe uma proporcionalidade direta entre escolaridade e renda<sup>32</sup>.

Outros estudos demonstram que a etnia parda e a escolaridade são variáveis associadas à sífilis gestacional<sup>18</sup>. Revisão realizada por Santos observou que a cor da pele “não branca” estaria relacionada a uma pior qualidade de saúde<sup>33</sup>. Neste sentido, percebe-se uma desigualdade de acesso aos serviços de saúde relacionada com a etnia. A baixa escolaridade configura-se como limitação para o entendimento da importância da prevenção das IST, através de educação sexual, dificultando romper a cadeia de transmissão<sup>21</sup>.

Pode-se afirmar que a sífilis é uma doença multifatorial, reflexo das condições de vida e das desigualdades sociais da saúde. Na gestação, é também reflexo da falta de acesso e de qualidade da assistência pré-natal<sup>15</sup>. A maior parte das publicações encontradas referentes à sífilis gestacional isoladamente ou em conjunto com a sífilis congênita aborda adequabilidade do tratamento durante a gestação e fatores de risco para sífilis congênita.

Uma vez que Florianópolis encontra-se entre as capitais com maiores taxas de detecção de sífilis na gestação, com incidência acima da média nacional<sup>12,13</sup>, mais estudos locais são importantes para avaliar características da região que possam influenciar as elevadas taxas.

Como limitações, podemos considerar que o estudo foi realizado em uma unidade hospitalar de atendimento a gestantes de alto risco, referência local de atendimento humanizado, o que pode levar a uma melhor qualidade de pré-natal para a maioria das pacientes. Além disso, muitas das informações coletadas foram provenientes dos cartões de pré-natal das pacientes, que podem não ser adequadamente preenchidas.

Mais estudos em outros locais da Grande Florianópolis devem ser realizados para que os dados possam ser generalizados para região.

## CONCLUSÃO

A baixa renda familiar e a etnia autodeclarada negra são fatores de risco para adquirir sífilis durante a gravidez. Projetos de saúde pública relacionados à educação em saúde visando a importância da prevenção de IST, inclusive a sífilis, através do uso de métodos de barreira, como condons masculino e feminino consistem no futuro para a erradicação da sífilis gestacional.

## AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem às pacientes pela disponibilidade em participar do estudo. Sem elas, a pesquisa não seria concluída.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [cited 10 Jun 2022]. Available from: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2022/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. [cited 10 Jun 2022]. Available from: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_clinico\\_e\\_diretrizes\\_terapeutica\\_atencao\\_integral\\_pessoas\\_infeccoes\\_sexualmente\\_transmissiveis.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_e_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infeccoes_sexualmente_transmissiveis.pdf)
3. Montenegro CAB, Rezende Filho J. Rezende Obstetrícia. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
4. Woff T, Shelton E, Sessions C, Miller T. Screening for Syphilis Infection in Pregnant Women: Evidence for the U. S. Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. *Ann Int Med*;2009;150(10) 710-6. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-150-10-200905190-00009>
5. Majeroni BA, Ukkadam S. Screening and treatment for sexually transmitted infections in pregnancy. *Am Fam Physician*. 2007;76:265-70.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o controle da Sífilis Congênita: Manual de Bolso. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [cited 11 Jun 2022]. Available from: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_sifilis\\_bolso.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf)
7. Macêdo VC, Romaguera LMD, Ramalho MOA, Vanderlei LCM, Frias PG, Lira PIC. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. *Cad Saúde* 2020;28(4):518-28. <https://doi.org/10.1590/1414-462x202028040395>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2018. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
9. Saraceni V, Pereira GFM, Silveira MF, Araujo MAL, Miranda AE. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2017;41:e44. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.44>
10. Serruya SJ, Duran P, Martinez G, Romero M, Caffè S, Alonso M, et al. Maternal and congenital syphilis in selected Latin America and Caribbean countries: a multi-country analysis using data from the Perinatal Information System. *Sex Health*. 2015;12(2):164-9. <https://doi.org/10.1071/SH14191>
11. Dean AG, Sullivan KM, Soe MM. OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health. [updated 4 Jun 2013; cited 30 nov 2017]. Available from: [https://www.openepi.com/Menu/OE\\_Menu.htm](https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm)
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [cited 14 Jun 2022]. Available from: <https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019/view>
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2020. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [cited 14 Jun 2022]. Available from: <http://bit.ly/3HORpJN>
14. World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016-2021: Towards ending STIs. Report N. WHO/RHR/16.09. Geneva: WHO; 2016. [cited 14 Jun 2022]. Available from: <http://bit.ly/3XuHh1y>
15. Soares MAS, Aquino R. Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2021; 37(7) e00209520. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00209520>

16. Roehrs MP, Silveira SK, Gonçalves HH, Sguario RM. Sífilis materna no Sul do Brasil: epidemiologia e estratégias para melhorar. *Femina* [Internet]. 2021 [cited 24 Nov 22];49(2):102-8. Available from: <http://bit.ly/3Ozl528>
17. Garbin CAS, Custódio LBM, Saliba Junior AO, Garbin AJL, Moimaz SAS. Sífilis na gravidez: perfil e fatores sociodemográficos associados na Região Noroeste do Estado de São Paulo. *Saud Pesq*. 2021;14(3):e7772. <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n3e7772>
18. Silva NC, Carvalho KB, Chaves KZ. Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. *Femina* [Internet]. 2021 [cited 24 Nov 22];49(1):58-64. Available from: <http://bit.ly/3U1t893>
19. de Araujo-Sousa RJ, Ribeiro-Mafra AV, do Nascimento-Martins NV, Ribeiro-Mafra LS. Gestational syphilis in the low amazon mesoregion, Brazil, 2008-2018. *Arch Med (Manizales)*. 2021;21(1):67-76. <https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3783.2021>
20. Oliveira RBB, Peixoto AMCL, Cardoso MD. Sífilis em gestantes adolescentes de Pernambuco. *Adolesc Saúd*. 2019;16(2):47-55.
21. Sousa SS, Silva YB, Silva IML, Oliveira HFC, Castro AGS, Araújo Filho ACA. Aspectos clínico-epidemiológicos da sífilis gestacional no Nordeste do Brasil. *Rev Cienc Plural*. 2022;8(1):e22522. <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2022v8n1ID22522>
22. Maschio-Lima, Machado ILL, Siqueira JPZ, Almeida MTG. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2019;19(4):865-72. <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400007>
23. Becker G. O Brasil tem provavelmente a maior miscigenação do mundo. *DW Made for minds*. 2019 [cited 24 Nov 22]. Available from: <https://bit.ly/3F08odD>
24. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita 2019. Brasília: IBGE; 2019 [cited 14 Jun 22]. Available from: <http://bit.ly/3U3oV4U>
25. Silva PS, Vieira CSA, Gomes LMX, Barbosa TLA. Gestational and congenital syphilis in a municipality in Brazil between 2014 and 2018. *DST J Bras Doenças Sex Transm*. 2020;31(4):112-7. <https://doi.org/10.5327/DST-2177-8264-201931402>
26. Magalhães M, Basto L, Areia A, Franco S, Malheiro ME. Syphilis in Pregnancy and Congenital Syphilis: Reality in a Portuguese Central University Hospital. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017;39:265-72. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1603646>
27. Gomes NS, Prates LA, Wilhelm LA, Lipinski JM, Velozo KDS, Pilger C et al. "Só sei que é uma doença" conhecimento de gestante sobre sífilis. *Rev Bras Promoç Saude*. 2021;34:10964. <https://doi.org/10.5020/18061230.2021.10964>
28. Nascimento ECG, Cavalcanti MAF, Alchieri JC. Adesão ao uso da camisinha: a realidade comportamental no interior do nordeste do Brasil. *Rev Salud Pública*. 2017;19(1):39-44. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.44544>
29. Barbosa KF, Batista AP, Nacife MBPSL, Vianna VN, Oliveira WW, Machado EL, et al. Factors associated with non-use of condoms and prevalence of HIV, viral hepatitis B and C and syphilis: a cross-sectional study in rural communities in Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil, 2014-2016. *Epidemiol Serv Saude*. 2019;28(2): e2018408. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000200023>
30. Dourado I, MacCarthy S, Reddy M et al. Revisitando o uso do preservativo no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2015; 18(suppl 1): 63-88. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201500050006>
31. Costa JS, de Vasconcelos PRSS, de Carvalho HEF, Julião MAS, Sá MIMR, Monte NL. O conhecimento de gestantes com diagnóstico de sífilis sobre a doença. *Rev Interd*. 2016;9(2):79-89.
32. Salvato MA, Ferreira PCG, Duarte AJM. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. *Est Econ*. 2010; 40(4):753-91. <https://doi.org/10.1590/S0101-41612010000400001>
33. Santos JAF. Desigualdade racial de saúde e contexto de classe no Brasil. *Rev Ciências Sociais*. 2011; 54(1):5-40. <https://doi.org/10.1590/S0011-52582011000100001>

---

**Conflitos de interesse:** Os autores informam não haver conflitos de interesse relacionados a este artigo.

**Contribuição individual dos autores:**

Concepção e desenho do estudo: KBB, RMS

Análise e interpretação dos dados: RMS

Coleta de dados: KBB

Redação do manuscrito: KBB, RMS

Revisão crítica do texto: KBB, RMS

Aprovação final do manuscrito\*: KBB, RMS

Análise estatística: RMS, KBB

Responsabilidade geral pelo estudo: RMS

\*Todos os autores leram e aprovaram a versão final do manuscrito submetido para publicação da Rev Cienc Saude.

**Informações sobre financiamento:** não se aplica.