BJGH Brazilian Journal of Global Health
Revista Brasileira de Saúde Global

Sífilis adquirida em mulheres em idade fértil

Bruna Fernanda de Souza Sá[1], Edialy Cancian Tetemann[2]

[1,2]Universidade Santo Amaro, Unisa, São Paulo/SP, Brasil

RESUMO

OBJETIVO

Descrever o perfil epidemiológico da Sífilis Adquirida (AS) em mulheres em idade fértil (MIF) nos últimos 6 anos, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

MÉTODOS

Pesquisa quantitativa, descritiva dos casos notificados de AS em MIF no Brasil entre 2018 a 2023. Dados coletados do SINAN incluindo as variáveis região e estado de residência, sexo feminino, faixa etária (10 a 18 anos e 19 a 49 anos), raça/cor, escolaridade, casos confirmados e evolução da doença.

RESULTADOS

Os casos notificados de SA em MIF ocorreram em maiores percentuais na faixa etária de 19 a 49 anos, de cor parda, com ensino médio completo, e a região Sudeste e o estado de São Paulo apresentaram maiores proporções de notificação. Maior taxa de incidência no ano de 2022.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados nesse estudo evidenciaram que a sífilis continua sendo uma doença emergente nas regiões brasileiras, entre as MIF, caracterizando-se como um importante problema de saúde pública. Essa situação impacta diferentes grupos sociodemográficos, representando um desafio significativo para todos os níveis de governo e para a sociedade como um todo.

DESCRITORES

Sífilis; Saúde Reprodutiva; Saúde da Mulher; Políticas de Saúde.

Autora correspondente:
Edialy Cancian Tetemann
Universidade Santo Amaro, Unisa, São Paulo/SP
R. Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340. Jardim das Imbuias, São Paulo/SP
E-mail: etetemann@prof.unisa.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4431-2420

DOI: https://doi.org/10.56242/globalhealth.2025.5.19.05-09

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons.

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção crônica, a qual desafia há anos o mundo e a humanidade. Ela compromete todos os órgãos e sistemas, e apesar de o tratamento apresentar muita eficácia e estar disponível de forma gratuita ou de baixo custo, é um grande problema de saúde pública atualmente.[1]

Essa doença infecciosa se tornou muito conhecida na Europa no Século XV, e sua proliferação por todo o mundo a transformou em uma das pragas mundiais.[1] A sífilis é causada pela bactéria Treponema pallidum e transmitida principalmente através de contato sexual sem proteção com uma pessoa infectada.[2]

Dados da Organização Panamericana de Saúde (OPAS) informam que os casos de sífilis aumentaram 30% entre os anos de 2020 a 2022 no mundo todo. No Brasil, em 2022, os casos de sífilis adquirida (SA) foram maiores em pessoas do sexo masculino na faixa etária de 20 a 39 anos. Entre os anos de 2012 e 2018 houve um crescimento de anual de 41,6% em pessoas de 13 a 19 anos. A taxa de incidência de SA no país em mulheres de 13 a 19 anos é superior ao sexo masculino na mesma faixa etária.[3]

A meta da Organização Mundial de Saúde (OMS), para redução dos casos de SA, é de atingir menos de 1 milhão de casos em 2030 em todo mundo. Em fevereiro de 2024, o Ministério da Saúde (MS), lançou o programa Brasil Saudável, com o objetivo de eliminar doenças determinadas socialmente, entre elas a sífilis congênita (SC). A meta prevê a redução da taxa de incidência de SC para menos de 0,5 casos a cada 1000 nascidos vivos até o ano de 2030.[3,4]

Para atingir essa meta, é indispensável que os casos de sífilis em gestante e SA, principalmente em mulheres em idade fértil (MIF), sejam detectados e tratados em tempo oportuno. De acordo com o MS, são consideradas MIF, mulheres com idade entre 10 a 49 anos, idade essa que compreende a faixa etária adolescente (13 a 18 anos). A infecção por sífilis em MIF pode comprometer a fertilidade da mulher, principalmente se não for tratada adequadamente e, quando gestante, aumentar o risco de o recém-nascido ter SC.[4,5]

Diante dos dados apresentados, nota-se a importância de identificar os casos de SA em MIF, para tratamento oportuno e prevenção da SC, além de diminuir os riscos de infertilidade. Este estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico de MIF com SA, notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) nos últimos 6 anos.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo, dos casos notificados de SA em MIF no Brasil nos anos de 2018 a 2023. O banco de dados foi extraído do SINAN (SINAN Net) no mês de junho em 2024, e reuniu todos os casos de SA no Brasil, por ano.

Posteriormente, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no programa Excel e selecionadas as variáveis sexo (feminino) e idade (10 a 49 anos). A partir da seleção do sexo feminino e idade de 10 a 49 anos, foram também incluídas para este estudo as variáveis: raça/cor, escolaridade, casos confirmados e evolução da doença.

Foi gerada uma variável região para identificar as unidades federativas por região brasileira e a variável idade foi transformada em faixa etária 10 a 18 anos e 19 a 49 anos. Posteriormente foram calculadas as frequências absolutas e relativas por ano de todas as variáveis do estudo utilizando o programa Jamovi®, versão 2.3.26.0.

Para cálculo da taxa de incidência de SA em MIF, foi utilizado o número de casos notificados de SA em MIF por ano no Brasil dividido pela população de MIF de cada ano correspondente no Brasil, multiplicado por 100.000. O número da população utilizada para compor o cálculo foi retirado do documento Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação: 2000-2070 do Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE).

Por se tratar de um estudo que utiliza dados secundários, de domínio público, esse estudo dispensou a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme determina a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde.

RESULTADOS

A partir dos dados coletados no SINAN, entre os anos de 2018 e 2023, foram notificados 302.281 casos de SA em MIF no Brasil. As regiões Sudeste e Sul foram as que apresentam os maiores números absolutos de casos, 137.844 e 75.750, respectivamente. Ao analisar os casos notificados por ano observa-se uma certa volubilidade em cada região (Tabela 1). As regiões Norte e Sudeste apresentaram um aumento dos casos notificados em 2019, porém em 2020 houve uma diminuição considerável de notificações em todas as regiões brasileiras. Em 2021 e 2022 os casos continuaram a crescer em todas as regiões e em 2023 houve novamente uma diminuição dos casos.

Tabela 1 - Casos notificados de sífilis adquirida em MIF, por região brasileira. Brasil, 2018 a 2023.

	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
REGIÃO												
Norte	3401	1,1	3610	1,2	2582	0,9	4258	1,4	5460	1,8	3066	1,0
Nordeste	8679	2,9	8573	2,8	4970	1,6	7932	2,6	9548	3,2	5313	1,8
Sudeste	22421	7,4	24453	8,1	18858	6,2	24183	8,0	31418	10,4	16511	5,5
Sul	14037	4,6	13346	4,4	10401	3,4	12782	4,2	16598	5,5	8586	2,8
Centro-Oeste	3801	1,3	3794	1,3	2714	0,9	3375	1,1	4560	1,5	3051	1,0

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Ao analisar os últimos 6 anos (2018 a 2023) dos casos notificados por estado (Tabela 2), notou-se que os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul possuíam maiores percentuais de notificações no Brasil e de sua respectiva região. Os estados do Amazonas, Bahia e Goiás foram os estados com maiores proporções de casos notificados no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente.

Tabela 2 - Frequência absoluta e relativa dos casos notificados de sífilis adquirida em MIF, por região e estado. Brasil, 2018 a 2023

Região		N	%
Norte	Rondônia	3034	1,0
	Acre	1855	0,6
	Amazonas	6498	2,1
	Roraima	1197	0,4
	Pará	5816	1,9
	Amapá	1405	0,5
	Tocantins	2572	0,9
Nordeste			
	Maranhão	3543	1,2
	Piauí	1500	0,5
	Ceará	5526	1,8
	Rio Grande do Norte	3421	1,1
	Paraíba	2186	0,7
	Pernambuco	10919	3,6
	Alagoas	1328	0,4
	Sergipe	2314	0,8
	Bahia	14278	4,7
Sudeste			
	Minas Gerais	28053	9,3
	Rio de Janeiro	15949	5,3
	Espírito Santo	29353	9,7
	São Paulo	64489	21,3
Sul			
	Paraná	16905	5,6
	Santa Catarina	25689	8,5
	Rio Grande do Sul	33156	11,0
Centro-Oeste			
	Mato Grosso do Sul	5594	1,9
	Mato Grosso	3820	1,3
	Goiás	9256	3,1
	Distrito Federal	2625	0,9
Total		302281	100

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Com relação às características sociodemográficas, houve algumas discrepâncias entre as regiões nas variáveis raça/cor. Já nas variáveis faixa etária e escolaridade, seguiu-se uma concordância entre todas (Tabela 3).

Na característica raça/cor, a cor parda teve os maiores percentuais na maioria das regiões. Excetuando a região Sul, cuja cor que apresentou maiores proporções de notificações foi branca, a cor parda foi a mais predominante nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste (Tabela 3).

A faixa etária de 19 a 49 anos apresentou o maior percentual de casos notificados em todas as regiões, assim como a escolaridade ensino médio completo. A região Nordeste apresentou os maiores percentuais de escolaridade ignorado e não se aplica, o que pode indicar uma subnotificação, prejudicando a interpretação dos resultados, pois apenas quando se exclui os itens ignorados e não se aplica, as mulheres com ensino médio completo apresentam os maiores percentuais (Tabela 3).

Nas regiões Sul e Centro-Oeste as proporções de não se aplica e ignorados também chamaram a atenção, visto que são maiores percentuais quando somadas do que a variável ensino médio completo (Tabela 3).

Tabela 3 - Frequência absoluta e relativa das características sociodemográficas das MIF notificadas por sífilis adquirida por região. Brasil, 2018 a 2023.

	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária										
10 a 18 anos	2871	0,9	5140	1,7	20022	6,6	8510	2,8	2596	0,9
19 a 49 anos	19506	6,5	39875	13,2	117822	39,0	67240	22,2	18699	6,2
Raça/cor										
Branca	2114	0,7	4488	1,5	42215	14,0	50520	16,7	4729	1,6
Preta	1522	0,5	5579	1,8	19711	6,5	4931	1,6	1535	0,5
Amarela	381	0,1	353	0,1	1622	0,5	617	0,2	371	0,1
Parda	16607	5,5	25749	8,5	55686	18,4	8820	2,9	11835	3,9
Indígena	492	0,2	252	0,1	229	0,1	288	0,1	211	0,1
Ignorada	1261	0,4	8594	2,8	18381	6,1	10574	3,5	2614	0,9
Escolaridade										
Analfabeta	212	0,1	613	0,2	320	0,1	314	0,1	67	0,0
EF1I	1058	0,4	2348	0,8	3024	1,0	1896	0,6	554	0,2
EF1C	662	0,2	1396	0,5	2578	0,9	1492	0,5	472	0,2
EF2I	2547	0,8	5097	1,7	12650	4,2	7849	2,6	2043	0,7
EF2C	1687	0,6	2796	0,9	10795	3,6	6161	2,0	1495	0,5
EMI	2729	0,9	4208	1,4	17803	5,9	7635	2,5	2552	0,8
EMC	6195	2,0	7720	2,6	34407	11,4	15261	5,0	4621	1,5
ESI	882	0,3	722	0,2	3518	1,2	2084	0,7	763	0,3
ESC	908	0,3	714	0,2	4046	1,3	2325	0,8	685	0,2
Não se aplica	3116	1,0	10149	3,4	24784	8,2	15804	5,2	4168	1,4
Ignorado	2381	0,8	9252	3,1	23919	7,9	14929	4,9	3875	1,3

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Legenda: EF1I – ensino fundamental 1 incompleto (1ª a 4ª série incompleta); EF1C – ensino fundamental 1 completo (1ª a 4ª série completa); EF2I – ensino fundamental 2 incompleto (5ª a 8ª série incompleta); EF2C – ensino fundamental 2 completo (5ª a 8ª série completa); EMI – ensino médio incompleto; EMC – ensino médio completo; ESI – ensino superior incompleto; ESC – ensino superior completo

Com relação à classificação final da doença, em todas as regiões brasileiras, o maior número de casos confirmados de SA em MIF foi em 2022. Todas as regiões apresentaram altos percentuais de casos confirmados e baixos percentuais de inconclusivo, ignorado e descartado. A evolução da doença apresentou maior percentual de cura, em todas as regiões, porém ignorado e em branco tiveram números altos, principalmente na região Nordeste (Tabela 4).

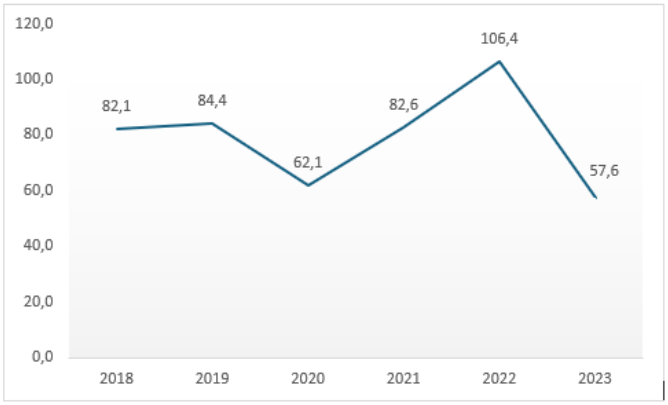
Tabela 4 - Frequência absoluta e relativa das características clínicas dos casos de sífilis adquirida em MIF, por região. Brasil, 2018 a 2023.

	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro Oeste	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Classificação Final										
Confirmado	18198	6,0	30283	10,0	113382	37,5	66115	21,9	16997	5,6
Descartado	389	0,1	582	0,2	775	0,3	526	0,2	246	0,1
Inconclusivo	3484	1,2	12654	4,2	20403	6,7	8062	2,7	3551	1,2
Em branco	306	0,1	1496	0,5	3284	1,1	1047	0,3	501	0,2
Evolução										
Cura	13991	4,6	18828	6,2	70204	23,2	40775	13,5	11907	3,9
Óbito sífilis	13	0,0	24	0,0	31	0,0	45	0,0	9	0,0
Óbito outras causas	21	0,0	67	0,0	70	0,0	57	0,0	23	0,0
Ignorado	3488	1,2	8020	2,7	29624	9,8	20516	6,8	4043	1,3
Em branco	4864	1,6	18076	6,0	37915	12,5	14357	4,7	5313	1,8

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Com relação à incidência de SA em MIF no Brasil (Gráfico 1), observa-se um discreto aumento da incidência nos anos de 2018 a 2019. Em 2020 houve um decréscimo considerável, porém nos de 2021 e 2022 a incidência dos casos de SA chegou a 106,4 casos a cada 100.000 MIF e, em 2023, a incidência declina para 57,6 casos a cada 100.000 MIF.

Gráfico 1 - Taxa de incidência dos casos de sífilis adquirida em MIF. Brasil, 2018 a 2023.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

DISCUSSÃO

Esse estudo demonstrou que os casos notificados de SA em MIF apresentaram queda em 2023 depois de um aumento alarmante no ano anterior, porém os dados foram coletados até junho de 2024, sugerindo que ainda algumas notificações não constam no SINAN.

Para atingir a meta da OMS, o Brasil precisa intensificar a busca ativa de casos sífilis, ofertando testes rápidos principalmente na população mais jovem de ambos os sexos e iniciando o tratamento em tempo oportuno. Para além disso, ações de educação em saúde devem ser priorizadas para a população com foco na prevenção das infecções sexualmente transmissíveis.[6]

De acordo com os dados, o crescimento na transmissibilidade da sífilis no Brasil pode estar ligado a fatores sociais, biológicos, culturais e comportamentais que afetam a incidência da doença na população.[6] Embora a sífilis seja curável e seu tratamento tenha um custo acessível, ela continua sendo um desafio de saúde pública.[7]

Este estudo demonstrou que em todas as regiões

brasileiras os casos notificados para SA em MIF ocorrem em maior proporção na faixa etária de 19 a 49 anos, de cor parda, exceto na região Sul que predominou branca e com ensino médio completo. Além disso, a região Sudeste e o estado de São Paulo se destacaram como a região e o estado com maiores proporções de notificação.

Já com relação às características clínicas os casos confirmados e com evolução por cura foram maiores em todas as regiões brasileiras. O que chama a atenção neste estudo é o número de variáveis ignoradas e em branco, que impedem a interpretação fidedigna dos dados, tanto nas variáveis sociodemográficas como clínicas.

Corroborando os achados deste estudo, Negreiros et al.[9] afirmam que esse crescente número de notificações e a predominância nas regiões Sudeste e Sul, pode estar relacionado ao aumento das realizações de testes e à melhora nas políticas de saúde voltadas para o controle das infecções sexualmente transmissíveis, principalmente nas regiões mais populosas e economicamente mais desenvolvidas.

Outro ponto importante é a correlação entre o crescimento populacional nas regiões brasileiras e a quantidade de casos de SA em MIF, pois atualmente a região Sudeste tem a maior densidade demográfica e a mais desenvolvida no aspecto econômico. A região se destacou das demais ao apresentar mais altos números de casos em todos os anos analisados, além de concentrar o maior número de profissionais e serviços de saúde, facilitando as notificações dos casos de sífilis em mulheres dessa faixa etária.[9]

Notou-se também que os dados indicam padrões e necessidades comuns entre as mulheres acometidas, com maior proporção na raça/cor parda, com exceção da Região Sul, onde a predominância é de mulheres brancas. De acordo com o Censo de 2022 do IBGE, 45,3% da população brasileira se declarou parda. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tiveram percentuais de pessoas pardas acima da média nacional, já as regiões Sul e Sudeste as pessoas de cor branca apresentaram maiores proporções.[11]

A maior ocorrência de casos entre mulheres pardas indica uma possível conexão com fatores sociais que influenciam a saúde. Nossos achados estão em consonância com outra pesquisa, que também identificou uma predominância entre indivíduos pardos.[12] Santos et al.[12], no Brasil, destacou que houve um aumento de casos de SA em mulheres com ensino fundamental incompleto na região Sudeste, o que difere dos resultados desse estudo que demonstrou que as mulheres com ensino médio completo tiveram as maiores proporções em todas as regiões pesquisadas.

Em relação às questões sociais, mulheres com baixa escolaridade e pertencentes a grupos raciais marginalizados enfrentam um risco elevado de contrair infecções sexualmente transmissíveis, em razão da vulnerabilidade socioeconômica e da carência de acesso a serviços de saúde de qualidade. Observou-se que, à medida que o nível educacional das mulheres brasileiras aumenta, o número médio de parceiros sexuais tende a diminuir.[13,14]

No entanto, os dados dessa pesquisa indicaram que aquelas com ensino médio completo registram as maiores proporções de SA, enquanto entre mulheres com menos escolaridade o percentual de casos é menor, porém deve-se levar em consideração os percentuais de não se aplica e ignorados, pois esses dados podem não revelar a realidade.

Com relação à idade, os resultados encontrados demonstram que as mulheres acima de 19 anos apresentaram maiores percentuais de casos de SA, independente da região. Dados publicados pelo MS em 2023 identificaram que as maiores taxas de incidência de SA foram na faixa etária de 20 a 39 anos.[12]

Nesse contexto, apesar dos grandes avanços na saúde pública, nota-se que houve um aumento de casos de sífilis em MIF, no decorrer dos anos. Um dos fatores que pode ter contribuído para esse aumento diz respeito à ampliação da oferta dos testes rápidos de infecções sexualmente transmissíveis na população geral.[9]

Em relação à classificação final da doença, o maior número de casos confirmados de SA em MIF foi em 2022. Todas as regiões brasileiras apresentaram altos percentuais de casos confirmados e baixos percentuais de inconclusivo, ignorado e descartado.

A evolução da doença revelou um aumento nas taxas de cura em todas as regiões, mas os índices de casos ignorados e em branco foram particularmente altos na região Nordeste. Essa alta taxa de cura representa um avanço significativo, evidenciando, segundo a literatura, a eficácia do tratamento conforme indicado pelas diretrizes nacionais. No entanto, é sempre importante ressaltar a urgência de implementar intervenções mais precoces e garantir o acesso ao tratamento apropriado.[15]

Observa-se ainda que a taxa de incidência de casos de SA em MIF apresentou-se instável entre os anos de 2018 e 2023, apresentando menor incidência nos anos de 2020 e 2023 e atingindo seu ápice em 2022. A partir da análise de outro estudo, a diminuição dos casos entre 2020 e 2021 pode ser atribuído ao período mais intenso da pandemia de SARS-CoV-2.[11]

Nesse contexto, o Brasil continua a enfrentar dificuldades em relação à adesão ao tratamento e às estratégias de prevenção. O aumento de casos de SA pode estar associado à desigualdade do acesso aos serviços de saúde e diagnóstico da doença.[15]

De maneira geral, os dados apresentados evidenciam a seriedade do problema, mostrando um crescimento nos casos de SA no Brasil em MIF, podendo ser consequência do aumento nas práticas sexuais sem proteção e ressaltando a necessidade de maiores investimentos para aprimorar a qualidade do atendimento desse público por parte do governo.[10]

Em outra perspectiva, o crescimento na quantidade de casos registrados ao longo dos anos demonstra avanços na vigilância epidemiológica e uma atuação mais efetiva das equipes de Estratégia de Saúde da Família. O aumento nos casos de sífilis pode e deve ser prevenido através da implementação dos programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde. Para isso, é essencial levar em consideração as diferenças regionais percebidas através deste estudo e que as intervenções e implementações das políticas públicas sejam equânimes.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados nesse estudo evidenciaram que a sífilis continua sendo uma doença emergente nas regiões brasileiras, caracterizando-se como um importante problema de saúde pública. Nos últimos 6 anos (2018 a 2023) foram notificados 302.281 casos de SA em MIF. A região Sudeste, especificamente o estado de São Paulo, obteve maiores percentuais de casos. Com relação às características sociodemográficas predominou a cor parda, faixa etária de 19 a 49 anos e com ensino médio completo com classificação final da doença confirmada e evoluindo para cura.

Essa situação impacta diferentes grupos sociodemográficos, representando um desafio significativo para todos os níveis de governo e para a sociedade como um todo. Diante dessa realidade, é essencial que profissionais e gestores da saúde compreendam a extensão do problema para que possam oferecer bases sólidas na elaboração de estratégias de prevenção eficazes para essas mulheres.

É importante destacar o valor científico trazido para as áreas da saúde, especialmente na epidemiologia aplicada à

enfermagem e saúde pública. Essas informações são fundamentais para o desenvolvimento de novas políticas e práticas voltadas ao combate da SA.

Por fim, recomenda-se a realização de estudos com enfoques regionais e metodologias que possibilitem identificar relações causais da SA em MIF, pois estudos atuais sobre esse assunto são escassos.

Esses estudos podem contribuir para uma melhor compreensão das diversas realidades locais e, dessa forma, apoiar a formulação de políticas, programas ou protocolos específicos e mais eficazes no controle da infecção de SA em mulheres dessa faixa etária.

REFERÊNCIAS

1. Antero L, et al. Tendência temporal de incidência de sífilis adquirida na cidade de Rio Verde de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul. Concilium, 2022; 22(5): 823-831. [citado em 10 de outubro de 2024]. Disponível em: https://doi.org/10.53660/CLM-448-548.
2. Almeida AI, Gomes QB, Moreira LT, Duarte FR, Barbosa Pires BAC, Rocha ST. O que mudou na incidência da sífilis no estado do Rio de Janeiro de 2009 a 2019. R. Saúde [Internet]. 23º de março de 2021 [citado 16º de outubro de 2024];12(1):64-72. Disponível em: https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2467.
3. Andrade HS, Rezende NFG, Garcia MN, Guimarães EAA. Caracterização epidemiológica dos casos de sífilis em mulheres. Ciência&Saúde, 2019; 12(1): e32124.[citado 16 de outubro de 2024]. Disponível em: https://doi.org/10.15448/1983-652X.2019.1.32124.
4. Conceição HN, et al. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. Saúde em debate, 2020; 43: 1145-1158.[citado 18 de outubro de 2024]. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-1104201912313.
5. Chambarelli E dos SM, Silva MS da, Andrade LG de. Analogia dos efeitos da penicilina g benzatina e a penicilina cristalina no tratamento da sífilis congênita: Uma síntese de evidências . REASE [Internet]. 30º de abril de 2022 [citado 18º de outubro de 2024];8(4):587-600. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4856.
6. World Health Organization. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes (HHS). WHO, 2022. 134p. ISBN: 978-92-4-005377-9
7. Freitas FLS, et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis adquirida. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2021; 30(4). [citado 18º de outubro de 2024];8(4):587-600. Disponível: https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100004.esp1.
8. Marques V. Aumento da sífilis no Brasil e a importância do teste rápido. Rev. Oswaldo Cruz. 2019; 6(23). [citado 19º de outubro de 2024]; Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-812320222712.10462022.
9. Negreiros MHGP, Lucena VMF, Nunes ABO, Almeida LSS, Marques LKD, Batista GHGP, et al. Uma análise epidemiológica das Regiões Norte e Nordeste acerca da Sífilis Congênita: Um estudo ecológico. Periódicos Brasil. Pesquisa Científica. 2024;3(2):427-434. [citado 7 de setembro de 2024]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/382758670_Uma_analise_epidemiologica_das_Regioes_Norte_e_Nordeste_acerca_da_Sifilis_Congenita_Um_estudo_ecologico.
10. Escobar ND, Gilo NF, Castro Bedran S, Prieb A, Sousa MTB, Chiacchio A. Perfil epidemiológico de sífilis adquirida nas regiões do Brasil no período de 2010 a 2019. Amazônia: Science & Health. 2020;8(2):51-63. [citado 7 de setembro de 2024]. Disponível em: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO DEMOGRÁFICO 2022: Panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
12. Santos R da S, da Silva APM, da Silva JM, de Sousa RA, da Silva SWM, Cavalcanti MC, da Silva RB, Romão TC de SM. Análise dos Casos de Sífilis Adquirida e Gestacional nos anos de 2015-2020: Um Contexto Regional No Brasil. Rev. Contemp. [Internet]. 8º de agosto de 2023 [citado 14º de outubro de 2025];3(8):10770-92. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/956
13. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The modern epidemic of syphilis. N Engl J Med. 2020;382(9):845-54. [citado 20 de novembro de 2024]. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra1901593
14. Llata E, Cuffe KM, Picchetti V, Braxton JR, Torrone EA. Demographic, Behavioral, and Clinical Characteristics of Persons Seeking Care at Sexually Transmitted Disease Clinics—14 Sites, STD Surveillance Network, United States, 2010–2018. MMWR Surveill Summ. 2021;70(7):1-20. [citado 20 de novembro de 2024]. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34735419/.
15. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico - Sífilis 2024 [Internet]. Brasília: 2024 Out. [citado 2024 nov 14]. Disponível em: https://helpx.adobe.com/br/acrobat/using/fill-and-sign.html