

# CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcf.v14.11233

## FATORES ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO DA SÍFILIS ADQUIRIDA EM USUÁRIOS DE UM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO

*Factors associated with the diagnosis of acquired syphilis in users of a testing and counseling center**Factores asociados al diagnóstico de sífilis adquirida en usuarios de un centro de pruebas y asesoramiento***Ana Paula Ferreira Holzmann<sup>1</sup>** **Rafael Ataíde Monção<sup>1</sup>** **Paulo Eduardo Guimarães Cordeiro<sup>1</sup>** **João Vitor Sena<sup>1</sup>** **João Luiz Grandi<sup>2</sup>** **Dulce Aparecida Barbosa<sup>2</sup>** 

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a frequência de sífilis entre os usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento de Montes Claros, Minas Gerais, e os fatores associados à infecção. **Método:** trata-se de um estudo transversal, com componentes descritivos e analíticos, realizado com usuários atendidos no serviço entre 2014 e 2019. Os dados foram coletados de fonte secundária, por amostragem aleatória e sistemática. **Resultados:** a amostra foi composta por 957 formulários de usuários e a frequência de casos de testes rápidos reagentes para sífilis foi de 11,3%, com distribuição semelhante entre os sexos. O diagnóstico da sífilis se associou de forma significativa às variáveis: situação conjugal, idade, escolaridade, quantidade de parcerias sexuais, orientação sexual e uso de drogas no último ano. **Conclusão:** programas de aconselhamento e testagem rápida devem ser incentivados para prevenção e diminuição das infecções sexualmente transmissíveis em Montes Claros e em todo país.

**DESCRITORES:** Doenças sexualmente transmissíveis; Sífilis; Prevalência; Fatores de risco; Estudos transversais.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Recebido em: 26/02/2022; Aceito em: 12/09/2021; Publicado em: 25/07/2022

**Autor correspondente:** Rafael Ataíde Monção, E-mail: Rafael.ataidem01@gmail.com

**Como citar este artigo:** Holzmann APF, Monção RA, Cordeiro PEG, Sena JV, Grandi JL, Barbosa DA. Fatores associados ao diagnóstico da sífilis adquirida em usuários de um centro de testagem e aconselhamento. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2022 [acesso ano mês dia];14:e11233. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v14.11233>



## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the frequency of syphilis among users of the Testing and Counseling Center in Montes Claros, Minas Gerais, and the factors associated with the infection. **Method:** this is a cross-sectional study, with descriptive and analytical components, carried out with users seen at the service between 2014 and 2019. Data were collected from a secondary source, by random and systematic sampling. **Results:** the sample consisted of 957 user forms and the frequency of cases of rapid reactive tests for syphilis was 11.3%, with similar distribution between genders. The diagnosis of syphilis was significantly associated with the variables: marital status, age, education, number of sexual partners, sexual orientation and drug use in the last year. **Conclusion:** counseling and rapid testing programs should be encouraged to prevent and reduce sexually transmitted infections in Montes Claros and across the country.

**DESCRIPTORS:** Sexually transmitted diseases; Syphilis; Prevalence; Risk factors; Cross-sectional studies.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la frecuencia de sífilis entre los usuarios del Centro de Asesoramiento y Pruebas en Montes Claros, Minas Gerais y los factores asociados a la infección. **Método:** se trata de un estudio transversal, con componentes descriptivos y analíticos, realizado con usuarios atendidos en el servicio entre 2014 y 2019. Los datos se recolectaron de una fuente secundaria, mediante muestreo aleatorio y sistemático. **Resultados:** la muestra estuvo conformada por 957 formularios de usuario y la frecuencia de casos de pruebas reactivas rápidas para sífilis fue de 11,3%, con distribución similar entre géneros. El diagnóstico de sífilis se asoció significativamente con las variables: estado civil, edad, educación, número de parejas sexuales, orientación sexual, y consumo de drogas en el último año. **Conclusión:** se deben fomentar los programas de asesoramiento y pruebas rápidas para prevenir y reducir las infecciones de transmisión sexual en Montes Claros y en todo el país.

**DESCRIPTORES:** Enfermedades de transmisión sexual; Sífilis; Prevalencia; Factores de riesgo; Estudios transversales.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma das infecções sexualmente transmissíveis (IST) mais comuns no mundo, com cerca de 6.3 milhões de casos novos em 2016.<sup>1</sup> Sua transmissão ocorre predominantemente por contato sexual desprotegido (sexo vaginal, anal e oral), mas pode ocorrer também por transmissão vertical (mãe-feto) ou, mais raramente, por transfusão sanguínea.<sup>2</sup>

Quando não tratada adequadamente progride ao longo dos anos e, de acordo com suas características clínicas e tempo de evolução, é classificada em sífilis recente (primária, secundária, latente recente) e tardia (latente tardia e terciária), sendo os estágios primário e secundário da infecção os de maior risco de transmissão sexual.<sup>3</sup>

A sífilis é considerada como um problema de saúde pública no Brasil por se tratar de uma doença altamente prevalente, apesar de possuir diagnóstico e tratamento bem definidos. O Sudeste brasileiro, região que vem apresentando menor número de novos casos quando comparada às demais, apresentou um incremento de 12,2% (de 73,0 para 81,9 casos por 100.000 habitantes) na taxa de detecção de sífilis adquirida, entre os anos de 2017 e 2018.<sup>4</sup>

Ressalta-se que o aumento dos casos de sífilis pode ser atribuído, atualmente, ao aprimoramento do sistema de notificação para a vigilância epidemiológica e também à ampliação da utilização dos testes rápidos pelos serviços de referência, como os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e, mais recentemente, pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Além disso, deve-se considerar a maior liberdade sexual ocorrida entre os jovens, principalmente em decorrência da efetividade dos tratamentos com antirretrovirais para controle do HIV/Aids.<sup>5</sup>

Nesse contexto, os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) destacam-se por desempenharem fundamental papel de intermediação entre a prevenção e a assistência, além de contribuírem como fonte de informações epidemiológicas, permitindo o conhecimento das características dos seus usuários e desenvolvimento de pesquisas na área.<sup>6</sup>

Considerando o caráter reemergente da sífilis e o impacto que a doença pode causar na saúde física, emocional e social dos indivíduos e, com o intuito de contribuir com as ações de prevenção, diagnóstico e assistência às IST é que desenvolvemos o presente estudo, que teve como objetivo analisar a frequência dos casos de sífilis e os fatores associados à infecção entre usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) do município de Montes Claros, em Minas Gerais.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo com componentes descritivos e analíticos, realizado no CTA de Montes Claros, município localizado ao norte do Estado de Minas Gerais.

A amostra do estudo foi selecionada de um universo de 12.556 usuários atendidos no período de 2014 a 2019. A técnica de amostragem utilizada foi aleatória e sistemática, considerando-se um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%. Desta forma, a amostra do estudo foi formada por 957 formulários de usuários (FU), os quais foram selecionados em intervalos de 15, obedecendo à ordem de sequência dos mesmos.

As variáveis de interesse (sexo, idade, raça, estado civil, uso de drogas, orientação sexual, número de parcerias sexuais e uso

de preservativos no último ano) foram extraídas do Sistema de Informação dos Centros de Testagem e Aconselhamento (SI-CTA) que é alimentado a partir das informações registradas pelos aconselhadores durante o atendimento individual de aconselhamento. Foram excluídos do estudo todos os FU que apresentavam registro de tratamento pregresso para sífilis, por serem considerados como casos de cicatriz sorológica. Para os indivíduos que realizaram mais de um atendimento no período do estudo foi considerado o FU do primeiro atendimento.

Os dados coletados foram digitados e organizados em planilhas do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20 onde foram analisados de forma descritiva e inferencial. Para descrever as características da amostra foram utilizadas frequências simples e relativas e para verificar a presença de associação entre a variável desfecho “Teste rápido reagente para sífilis” e as demais variáveis investigadas foi realizado o teste do qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) em 01/06/2017, sob o parecer de nº 2112313. Em todos os momentos foram observados os preceitos éticos da Resolução CNS nº. 466/2012. Por se tratar de investigação que utilizou dados secundários, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi dispensado pelo Comitê de Ética.

## RESULTADOS

Dentre os 957 formulários analisados foram encontrados 108 com resultados reagentes para sífilis, o que resultou em uma frequência de 11,3% da infecção na amostra estudada (95% IC 0,4-0,6).

Quanto ao perfil dos usuários com resultados positivos (Tabela 1), a maioria era do sexo masculino (60,2%), solteira (81,5%), de cor não branca (86,9%), com oito anos ou mais de estudos concluídos (70,4%) e exercia alguma atividade remunerada (58,7%). A média de idade foi de 31,9 anos, sendo a mínima de 15 e a máxima de 74 anos, com predomínio da faixa etária de menores de 25 anos (49,1%). A maioria se declarou como heterossexual (73,1%), fez uso de drogas lícitas e ou ilícitas no último ano (61,1%) e teve até três parceiros (as) sexuais no último ano (63,9%).

A análise bivariada (Tabela 2) demonstrou que o diagnóstico da sífilis se associou de forma significativa às seguintes variáveis: situação conjugal ( $p=0,003$ ), idade ( $p=0,015$ ), escolaridade ( $p=0,011$ ), quantidade de parcerias sexuais ( $p=0,005$ ), orientação sexual ( $p=0,000$ ) e uso de drogas lícitas e ou ilícitas no último ano ( $p=0,032$ ).

Quanto ao comportamento sexual, verificou-se que a frequência do uso de preservativo no último ano e na última relação sexual, independentemente do tipo de parceria (fixa ou eventual), não se associou de forma importante ao diagnóstico de sífilis. Já a quantidade de parceiros (as) sexuais influenciou significativamente ( $p=0,005$ ) no risco de infecção, posto que, entre aqueles

usuários com mais de três parceiros (as) no ano a frequência foi mais expressiva (17,3%).

Também foi observada associação significativa da sífilis com a orientação sexual ( $p=0,000$ ), com maior acometimento entre os homo/bissexuais, quando comparado aos declarados como heterossexuais (Tabela 2). Ressalta-se que nesta categoria, 91,5% eram do sexo masculino (Dado não apresentado).

Por fim, pessoas que utilizaram algum tipo de droga, lícita e/ou ilícita, no último ano, contaram com maior frequência de exames reagentes, de forma significativa ( $p=0,032$ ), em relação ao grupo que não utilizou drogas no último ano (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

Nesse estudo, a frequência de sífilis encontrada no CTA de Montes Claros foi maior que a prevalência estimada para a população geral do país (0,5%) e também maior que a verificada em estudo realizado em Teresina, Piauí, com mulheres profissionais do sexo, um dos grupos considerados de maior risco para IST.<sup>7-8</sup>

Verificou-se que o perfil dos usuários pesquisados foi semelhante ao encontrado em estudo realizado em um CTA de Fortaleza,<sup>9</sup> corroborando a hipótese de que os homens, os solteiros e os mais jovens representam o público que mais procura por este serviço, possivelmente por se engajarem em mais situações e comportamentos de risco para adquirirem uma IST, como a sífilis.

Embora as mulheres tenham procurado em menor proporção a testagem e o aconselhamento para IST no CTA de Montes Claros, elas foram infectadas pela sífilis de forma semelhante aos homens. Historicamente, as mulheres, principalmente aquelas em relacionamentos estáveis, possuem baixa percepção de risco para IST. Nesse contexto, a confiança depositada no parceiro acaba por se transformar em sua maior fonte de vulnerabilidade.<sup>10</sup> Nota-se que, no Brasil, as mulheres mais acometidas pela sífilis são as mais jovens e negras, representando grande parte dos casos notificados em 2019.<sup>7</sup>

Como consequência da sífilis em mulheres destaca-se a transmissão vertical, cujo modelo nacional de enfrentamento tem-se mostrado ineficiente ou abaixo das expectativas, apresentando várias falhas que levam a prejuízos à saúde pública, representados não somente pelas sequelas diretas da transmissão congênita como por maiores incidências de desfechos abortivos e de mortes perinatais.<sup>11</sup>

Independentemente do sexo, as pessoas solteiras e mais jovens também apresentaram uma taxa de positividade para sífilis significativamente maior quando comparada aos casados e aos maiores de 25 anos, confirmando assim, que condutas mais típicas de jovens e solteiros, como uso de álcool e outras drogas, maior frequência de relações sexuais desprotegidas e múltiplas parcerias, culminam em maior risco de IST.<sup>12</sup>

Outro aspecto da atualidade e que deve ser levado em conta, trata-se do grande alcance dos jovens às redes sociais e aplicativos de relacionamento que, por serem uma forma prática, rápida e eficiente de encontrar parcerias sexuais, contribui para aumentar a exposição dos seus usuários a situações de risco.<sup>13</sup>

**Tabela 1** – Distribuição das variáveis sociodemográficas e comportamentais dos usuários do CTA, com diagnóstico de sífilis entre 2014 a 2019, Montes Claros, MG, Brasil, 2021, (n=108)

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	65	60,2%
Feminino	43	39,8%
<b>Idade</b>		
< 25 anos	53	49,1%
25 a 50 anos	47	43,5%
> 50 anos	8	7,4%
<b>Raça</b>		
Branca	14	13,1%
Não Branca	93	86,9%
<b>Escolaridade</b>		
Oito anos ou mais	76	70,4%
Menos de oito anos	32	29,6%
<b>Ocupação remunerada</b>		
Sim	57	58,8%
Não	40	41,2%
<b>Situação conjugal</b>		
Casado/União Estável	20	18,5%
Solteiro/Separado/viúvo	88	81,5%
<b>Orientação sexual</b>		
Heterossexual	79	73,1%
Bi/Homossexual	29	26,9%
<b>Uso de drogas no último ano</b>		
Sim	66	61,1%
Não	42	38,9%
<b>Quantidade de parceiros último ano</b>		
Parceiro Único	42	38,9%
De dois a três parceiros	27	25,0%
Mais de três parceiros	39	36,1%
<b>Uso de preservativo com parceiro fixo no último ano</b>		
Sempre	3	4,1%
Nunca/Irregular	71	95,9%
<b>Uso de preservativo com parceiro fixo na última relação</b>		
Sim	12	16,2%
Não	62	83,8%
<b>Uso de preservativo com parceiro eventual no último ano</b>		
Sempre	15	23,5%
Nunca/Irregular	49	76,5%
<b>Uso de preservativo com parceiro eventual na última relação</b>		
Sim	23	37,1%
Não	39	62,9%

Fonte: Formulários dos usuários do CTA- Montes Claros, MG.

**Tabela 2** – Distribuição das variáveis sociocomportamentais de acordo com resultado do teste rápido para sífilis nos usuários do CTA, de 2014-2019. Montes Claros, MG, Brasil, 2021, (n=957)

Variáveis Analisadas	Resultado teste rápido de sífilis		P valor	
	Não reagente	Reagente		
<b>Sexo</b>	Masculino	499 (88,5%)	65 (11,5%)	0,779
	Feminino	350 (89,1%)	43 (10,9%)	
<b>Situação conjugal</b>	Casado/União estável	274 (93,2%)	20 (6,8%)	0,003
	Solteiro/ Divorciado	574 (86,7%)	88 (13,3%)	
<b>Faixa etária</b>	Menos de 25 anos	296 (84,8%)	53 (15,2%)	0,015
	De 25 a 50 anos	471 (90,9%)	47 (9,1%)	
	Mais de 50 anos	82 (91,1%)	8 (8,9%)	
<b>Escolaridade em anos de estudos concluídos</b>	8 anos ou mais	684 (90%)	76 (10%)	0,011
	Menos de 8 anos	162 (83,5%)	32 (16,5%)	
<b>Ocupação remunerada</b>	Sim	538 (90,4%)	57 (9,6%)	0,102
	Não	264 (86,8%)	40 (13,2%)	
<b>Uso de preservativo no último ano (parceria fixa)</b>	Sempre/Maioria das vezes	165 (93,8%)	11 (6,2%)	0,062
	Não/Minorias das vezes	507 (88,9%)	63 (11,1%)	
<b>Uso de preservativo no último ano (parceria eventual)</b>	Sempre/Maioria das vezes	235 (85,8%)	39 (14,2%)	0,336
	Não/Minorias das vezes	196 (88,7%)	25 (11,3%)	
<b>Uso de preservativo na última relação sexual (parceria fixa)</b>	Sim	137 (91,9%)	12 (8,1%)	0,407
	Não	539 (89,7%)	62 (10,3%)	
<b>Uso de preservativo na última relação sexual (parceria eventual)</b>	Sim	186 (89,0%)	23 (11,0%)	0,351
	Não	243 (86,2%)	39 (13,8%)	
<b>Quantidade de parcerias sexuais no último ano</b>	Parceiro único	402 (90,5%)	42 (9,5%)	0,005
	De 2 a 3 parceiros	259 (90,6%)	27 (9,4%)	
	Mais de 3 parceiros	187 (82,7%)	39 (17,3%)	
<b>Orientação sexual</b>	Heterossexual	752 (90,5%)	79 (9,5%)	0,000
	Homo/Bissexual	97 (77,0%)	29 (23,0%)	
<b>Uso de drogas no último ano</b>	Sim	426 (86,6%)	66 (13,4%)	0,032
	Não	423 (91,0%)	42 (9,0%)	

Fonte: Formulários dos usuários do CTA- Montes Claros, MG

Estudos também têm associado a infecção pela sífilis a estratos sociais menos favorecidos,<sup>14-15</sup> o que corrobora os nossos achados, visto que, menor escolaridade e falta de ocupação remunerada foram associados de forma significativa ao diagnóstico de sífilis na amostra estudada no CTA de Montes Claros. Assim, surgem evidências de que marcadores de desigualdade social como educação e renda contribuem para a maior vulnerabilidade de uma população com acesso limitado a informação, o que compromete sua capacidade de manter as ações de prevenção à sua saúde.<sup>15-16</sup>

Entender o comportamento e as conexões sexuais da população em geral é essencial para focalizar esforços em vista de interromper a cadeia de transmissão das IST. Sobre isso, verificou-se neste estudo que a frequência de uso do preservativo no último ano e na última relação sexual, independentemente do tipo de parceria (fixa ou eventual), não se associou de forma significativa ao diagnóstico de sífilis, o que se opõe ao esperado, já que o preservativo é ainda o método mais eficaz para redução das IST.<sup>17</sup>

Com isso, levanta-se a hipótese de uso incorreto do preservativo ou infecção tardia, adquirida há mais de um ano.

Já o número referido de parcerias sexuais apresentou significância estatística ( $p=0,005$ ) sobre o risco de infecção por sífilis, posto que, entre aqueles usuários com mais de três parceiros (as) no ano, a prevalência foi mais expressiva (17,3%). Desta forma, assim como a prática do sexo desprotegido, o número elevado de parcerias sexuais é também considerado um comportamento que amplia a vulnerabilidade das pessoas.<sup>14</sup>

Também foi observada associação significativa da sífilis com a orientação sexual ( $p=0,000$ ), com maior positividade dos testes entre os homo/bissexuais (23,0%) quando comparado aos que se declararam heterossexuais (9,5%). Expõe-se que, geralmente, a população de homens que fazem sexo com homens (HSH) apresenta maior comportamento de risco como prática do sexo anal, multiplicidade de parceiros sexuais e uso irregular de preservativos, o que culmina em maior incidência de IST nesse grupo.<sup>18</sup>

Nesse contexto, é válido ressaltar a ação sinérgica da sífilis com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) que, tanto contribui para o aumento da transmissibilidade do HIV quanto para uma evolução atípica da sífilis.<sup>18</sup> Dados atuais do MS demonstram um aumento dos casos notificados de HIV na população de HSH nos últimos cinco anos, o que coincide com o período de pico da reemergência da sífilis no país.<sup>20</sup>

Contudo, cabe aqui ressaltar que o aumento da notificação de sífilis nas populações de HSH não é um dado exclusivo dos países subdesenvolvidos ou do Brasil, uma vez que, desde os anos de 2000 os casos de novos diagnósticos da doença vêm sendo notificados de forma exponencial em outras regiões do mundo, como nos Estados Unidos e na Europa Oriental.<sup>12</sup>

Apesar de haver uma maior associação de risco no sexo entre homens, estudo realizado entre mulheres que fazem sexo com mulheres (MSM) demonstrou que esta população se torna também vulnerável,<sup>21</sup> principalmente devido à falta de percepção sobre o risco de adquirir uma IST neste tipo de relação, tanto por parte das próprias mulheres quanto dos profissionais de saúde que as atendem.

Além disso, deve-se considerar o estigma, a discriminação e repressão social sofridas por esses grupos como fatores coadjuvantes que influenciam negativamente no seu acesso às medidas de proteção e promoção da saúde, corroborando para o aumento da vulnerabilidade tanto entre HSH quanto entre MSM.<sup>18</sup>

Outro comportamento geralmente associado a uma maior exposição a situações de risco para IST, a exemplo do não uso do preservativo, é o uso de drogas lícitas e ou ilícitas.<sup>22</sup> Esta associação também foi verificada no presente estudo, com maior significância para o uso de álcool (dado não apresentado). Destaca-se que o álcool, por se tratar de droga lícita e de fácil alcance, é considerada a substância que possui maior associação com condutas de risco, posto que ela diminui as atividades do sistema nervoso central causando a desinibição e diminuição da capacidade de discernir riscos, principalmente entre adolescentes.<sup>23</sup>

Por fim, ressalta-se que este estudo possui algumas limitações, como o uso de dados secundários, visto que estão condicionados à qualidade dos registros. Além disso, em virtude do delineamento utilizado, não é possível estabelecer uma relação temporal e causal entre o diagnóstico da sífilis e as demais variáveis analisadas.

## CONCLUSÃO

A prevalência da sífilis nos usuários do CTA de Montes Claros é elevada, sendo bem maior que a estimada para a população brasileira. Observou-se uma distribuição da sífilis semelhante entre os sexos (ligeiramente maior entre os homens) e frequência da infecção significativamente maior entre homo/bissexuais, solteiros, jovens e menos escolarizados. Variáveis comportamentais como maior número de parcerias sexuais e uso de drogas lícitas/ ilícitas também se mostraram associadas ao maior risco da infecção. Contrapondo ao esperado, a frequência do uso de preservativo no último ano e na última relação sexual não foi estatisticamente significativa.

Dessa forma, reitera-se a importância do conhecimento e análise epidemiológica da sífilis para o planejamento, avaliação e organização da oferta dos serviços em saúde que possam causar impacto efetivo na percepção de risco da população exposta e, com isso, contribuir para a adoção de comportamentos e estilo de vida mais saudáveis nos contextos da prevenção das IST, como a sífilis.

Para tanto, é preciso romper com o modelo biomédico e com a fragmentação do cuidado, o que requer investimentos em capacitação dos profissionais de saúde que inclua, além do diagnóstico precoce e tratamento adequado, o aconselhamento como estratégia de rompimento da cadeia de transmissão da infecção. Sugerimos que estudos futuros de seguimento dos usuários de CTA sejam desenvolvidos para avaliar o impacto das medidas de aconselhamento na redução dos casos de IST, principalmente de sífilis em nosso meio.

## REFERÊNCIAS

1. Rowley J, Hoorn SV, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: Global prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ*. [Internet]. 2019 [cited 2021 jan 20];97(8). Available from: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.228486>
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [Internet]. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde 2019 [acesso em 19 de janeiro 2021]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf)
3. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The Modern Epidemic of Syphilis. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 jan 20];382(9). Available from: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmra1901593>
4. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Coordenação IST/AIDS e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Mineiro (BEM): Sífilis [Internet]. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais: Belo Horizonte. 2019 [acesso 2021 jan 20]. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Boletim%20Epidemio%20Mineiro%20-%20S%C3%ADfilis.pdf>
5. Pereira RM da S, Selvati F de S, Teixeira LGF, Loureiro LH, Castro RBC, Silva LR. Sífilis em homens: representação social sobre a infecção. *Brazilian J Heal Ver* [Internet]. 2020 [acesso em 03 de fevereiro 2021];3(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n1-035>
6. Pereira SS da S, Couto PLS, Rodrigues MMAS, Dos Santos NT, Pereira B da C, Flores T da S. Caracterização de usuários dos Centro de Testagem e Aconselhamento no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Pró-UniverSUS* [Internet]. 2020 [acesso 2021 mar 05];11(2). Disponível

- em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2371>
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico Sífilis 2020 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; número especial, 2020 [acesso 2021 mar 20]. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67373/boletim\\_sifilis\\_2020.pdf?file=1&type=node&id=67373&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67373/boletim_sifilis_2020.pdf?file=1&type=node&id=67373&force=1)
  8. Borges BV de S, Gir E, Galvão MTG, Moura MEB, Brito GMI, Magalhães R de LB. Adherence of female sex workers with syphilis to clinical follow-up. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2020 [cited 2021 may 25];25. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.65456>
  9. Nogueira FJ de S, Filho CRC, Mesquita CAM, Souza ES, Saraiva AKM. Caracterização dos usuários atendidos em um centro de testagem e aconselhamento em infecções relacionadas ao sexo. *Saúde e Pesqui.* [Internet]. 2017 [acesso em 25 de fevereiro 2021];10(2). Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5861>
  10. Moura SLO, Da Silva MAM, Moreira ACA, Freitas CASL, Pinheiro AKB. Percepção de mulheres quanto à sua vulnerabilidade às Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Esc. Anna Nery.* [Internet]. 2020 [acesso em 28 de abril 2021];25(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0325>
  11. Milanez H. Syphilis in Pregnancy and Congenital Syphilis: Why Can We not yet Face This Problem? *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2016 [cited 2021 may 04];38(9). Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0036-1593603>
  12. Dos Santos MM, Lopes AKB, Roncalli AG, De Lima KC. Trends of syphilis in Brazil: A growth portrait of the treponemic epidemic. *PLoS One.* [Internet]. 2020 [cited 2021 feb 21];15(4). Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231029>
  13. Queiroz AAFLN, Matos MCB, De Araújo TME, Reis RK, Sousa ÁFL. Infecções sexualmente transmissíveis e fatores associados ao uso do preservativo em usuários de aplicativos de encontro no Brasil. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 15 de fevereiro 2021];32(5). Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900076>
  14. De Macêdo VC, De Lira PIC, De Frias PG, Romaguera LMD, Caires S de FF, Ximenes RA de A. Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2017 [acesso em 09 de março 2021];51. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007066>
  15. Ferreira HLOC, Barbosa D de FF, Aragão VM, De Oliveira TME, Castro RCMB, Aquino P de S, et al. Determinantes Sociais da Saúde e sua influência na escolha do método contraceptivo. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 01 de março 2021];72(44). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0574>
  16. Garcia LP, De Silva GDM. Doenças transmissíveis e situação socioeconômica no Brasil: análise espacial. Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada (IPEA) [Internet]. 2016 [acesso em 01 de março 2021]; Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7364/1/td\\_2263.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7364/1/td_2263.pdf)
  17. Brasil. Ministério da Saúde. Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST): o que são, quais são e como prevenir [Internet]. Distrito Federal: Ministério da Saúde; 2020 [acesso 2021 fev 25] Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/i/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist>.
  18. Pinto VM, Basso CR, Barros CR dos S, Gutierrez EB. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2018 [acesso em 21 de fevereiro 2021 ];23(7). Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018237.20602016>
  19. Luppi CG, Gomes SEC, Da Silva RJC, Ueno AM, Dos Santos AMK, Tayra A, et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. *Epidemiol. Serv. Saude.* [Internet]. 2018 [acesso em 05 de março 2021];27(1). Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742018000100008>
  20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de HIV e Aids [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [acesso 2021 abr 20]. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67456/boletim\\_hiv\\_aids\\_2020\\_com\\_marcas\\_2.pdf?file=1&type=node&id=67456&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/67456/boletim_hiv_aids_2020_com_marcas_2.pdf?file=1&type=node&id=67456&force=1)
  21. Andrade J, Ignácio MAO, De Freitas APF, Parada CMG de L, Duarte MTC. Vulnerabilidade de mulheres que fazem sexo com mulheres às infecções sexualmente transmissíveis. *Ciência & Saúde Coletiva.* [Internet]. 2020 [acesso em 22 de fevereiro 2021];25(10). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.0352201>
  22. Nogueira FJ de S, Saraiva AKM, Ribeiro M da S, De Freitas NM, Filho CRC, Mesquita CAM. Prevenção, risco e desejo: estudo acerca do não uso de preservativos. *Rev. Bras. Promoção da Saúde.* [Internet]. 2018 [acesso em 05 de abril 2021];31(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.6224>
  23. Dallo L, Martins RA. Associação entre as condutas de risco do uso de álcool e sexo desprotegido em adolescentes numa cidade do Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* [Internet]. 2018 [acesso em 22 de fevereiro 2021];23(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.14282015>