

FATORES DE RISCO E PREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DA REGIÃO NORTE DO TOCANTINS

Acza Gabrielly Silva Jales¹
Catilena Silva Pereira²
Marcos Roberto Furlan³
Andrea Daniella Maria Rodrigues e Sousa⁴
Jose Gerley Diaz Castro⁵
Maria Onice Lopes Bezerra Alcantara⁶
Priscila Dayane Alves Vancin⁷
Haranda Pereira Ribeiro⁸
Darlene Teixeira Castro⁹

RESUMO: A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) provocada pelo agente etiológico *Treponema pallidum*. Sua forma de transmissão mais observada é por meio do contato sexual desprotegido, outros meios de disseminação da sífilis acontecem por intermédio congênito, gestacional ou mediante o contato com sangue contaminado. Essa pesquisa tem por objetivo investigar os fatores de risco associados à prevalência de sífilis em comunidades quilombolas do norte do Tocantins e é caracterizada como um estudo observacional transversal e descritivo. A aplicação de um questionário estruturado elucidou uma população majoritária masculina, adulta, parda, com baixo nível de escolaridade e que realiza acompanhamento médico de forma regular. Ademais, o público pesquisado apresenta baixa adesão ao uso do preservativo nas relações sexuais, sexarca precoce e histórico de diagnóstico de IST, fatores considerados como predisponentes à mudança na prevalência encontrada neste estudo. Assim, os resultados desta pesquisa possibilitaram verificar que os fatores de risco encontrados. Nesse sentido, é imperioso a prática e o desenvolvimento de estratégias que visem a educação popular em saúde, com ênfase na importância do uso de preservativos para uma prática sexual segura.

Palavras-chave: Comunidades Autóctones. Epidemiologia. Fator de Risco. Sífilis.

¹ Graduanda em Medicina, Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Taubaté (UNITAU), Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Taubaté (UNITAU), Brasil.

⁴ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Brasil.

⁵ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Brasil.

⁶ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Brasil.

⁷ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Brasil.

⁸ Professora, Universidade de Gurupi (UnirG), Tocantins, Brasil.

⁹ Professora, Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), Tocantins, Brasil.

ABSTRACT: Syphilis is a sexually transmitted infection (STI) caused by the etiological agent *Treponema pallidum*. Its most frequently observed form of transmission is through unprotected sexual contact, other means of spreading syphilis occur through congenital, gestational or contact with contaminated blood. This research aims to investigate the risk factors associated with the prevalence of syphilis in quilombola communities in the north of Tocantins and is characterized as a cross-sectional and descriptive observational study. The application of a structured questionnaire elucidated a majority male, adult, mixed-race population, with a low level of education and who undergoes regular medical follow-up. Furthermore, the population surveyed has low adherence to the use of condoms during sexual intercourse, early sex and a history of STI diagnosis, factors considered as predisposing to the change in prevalence found in this study. Thus, the results of this research made it possible to verify the risk factors found. In this sense, it is imperative to practice and develop strategies aimed at popular health education, with an emphasis on the importance of using condoms for safe sexual practice.

Keywords: Autochthonous Communities. Epidemiology. Risk Factor. Syphilis.

1. INTRODUÇÃO

A sífilis é classificada como uma infecção sexualmente transmissível (IST), causada pelo agente etiológico *Treponema pallidum*, e pode ser classificada como primária, secundária ou terciária (Silva, 2020). A sua transmissão pode ocorrer de maneira vertical, da gestante para o conceito, ou pelo contato sexual desprotegido, principal forma de contágio (Murray, 2017), e sua sintomatologia depende do estágio da doença. No que tange ao âmbito da saúde pública, a sífilis configura-se como uma das ISTs de maior ocorrência, constituindo um importante agravo à saúde que demanda intervenções. Nessa perspectiva, as consequências dessa patologia incluem morte fetal ou neonatal, infertilidade e malformações congênitas (Pontes, 2020).

Mundialmente, a sífilis acomete aproximadamente mais de 10 milhões de indivíduos (Moura et al., 2021). No Brasil, no ano de 2021, foram registrados, ao todo, 167 mil novos casos de sífilis (Martins, 2023), sendo a faixa etária de maior prevalência entre 20 e 29 anos (Brasil, 2019). Ao observar a distribuição epidemiológica da sífilis, percebe-se uma taxa crescente em grupos sociais vulneráveis, como trabalhadoras do sexo, homens que fazem sexo com homens (HSH) e pessoas privadas de liberdade. Ademais, no público feminino nota-se maior prevalência dessa patologia, sobretudo entre mulheres pretas ou pardas (Ramos Jr., 2022). Nesse sentido, nas comunidades quilombolas verifica-se uma ocorrência considerável da doença, justificada, em parte, pela vulnerabilidade social e pelo acesso limitado aos serviços de saúde e educação, fatores que favorecem a manutenção da cadeia de transmissão (Dias, 2021).

A sífilis, desde 2010, no Brasil, caracteriza-se como uma doença de notificação compulsória, ou seja, todos os casos devem ser notificados aos órgãos de vigilância em saúde (Brasil, 2020). Tendo em vista as consequências deletérias da infecção pelo *Treponema pallidum* e as elevadas taxas de prevalência em grupos socialmente vulneráveis, torna-se necessário investigar os fatores associados à ocorrência dessa infecção, a fim de subsidiar o planejamento e a implementação de ações voltadas à prevenção e ao controle da doença. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo investigar os fatores de risco associados à prevalência de sífilis na comunidade quilombola Carrapiché, localizada no município de Esperantina, norte do estado do Tocantins

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, realizado com o objetivo de identificar os fatores de risco associados à infecção por sífilis na comunidade quilombola Carrapiché, localizada no município de Esperantina, região norte do estado do Tocantins. A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de setembro de 2023 e agosto de 2024, sendo a coleta de dados realizada em junho de 2024.

O estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado *Infecções sexualmente transmissíveis: prevalência, características clínicas, sociodemográficas, espaciais e fatores determinantes na população quilombola do norte do Tocantins*, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), sob parecer nº 6.149.933, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes foram previamente esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e incluídos somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A população do estudo foi composta por indivíduos residentes na comunidade quilombola Carrapiché, de ambos os sexos biológicos, com idade igual ou superior a 18 anos.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado contendo informações sociodemográficas e variáveis relacionadas aos fatores de risco para a infecção por sífilis. As entrevistas ocorreram em ambiente reservado na sede da comunidade, assegurando a privacidade dos participantes. Após a assinatura do TCLE, foi realizada a testagem rápida para sífilis utilizando sangue capilar obtido por punção da polpa digital, conforme recomendações do Ministério da Saúde (Brasil, 2022). O procedimento foi precedido

de antisepsia com álcool a 70%, utilizando lancetas estéreis e descartáveis. Todo o material perfurocortante foi descartado em recipiente apropriado para resíduos biológicos, enquanto os demais materiais foram acondicionados em sacos destinados ao descarte hospitalar. Durante todas as etapas da coleta, os pesquisadores utilizaram Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e seguiram rigorosamente as normas de biossegurança.

Os riscos da pesquisa foram considerados mínimos, estando relacionados principalmente ao desconforto da punção digital e à possibilidade de exposição das informações coletadas. Para minimizar esses riscos, foram adotadas medidas de confidencialidade, incluindo a anonimização dos dados e o acesso restrito às informações obtidas. Os resultados dos testes foram conhecidos apenas pela equipe responsável, garantindo a privacidade dos participantes. A participação foi voluntária, sem qualquer custo ou compensação financeira, sendo assegurado aos participantes o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva. As variáveis sociodemográficas e os fatores de risco relacionados à infecção por sífilis foram apresentados por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%), permitindo a caracterização do perfil da população estudada e a descrição da distribuição dos fatores investigados. Os resultados foram apresentados em tabelas e discutidos com base na literatura científica pertinente.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Na comunidade quilombola Carrapiché, localizada no município de Esperantina, no norte do estado do Tocantins, foram testados 12 indivíduos, sendo o casos de sífilis identificados por meio da testagem rápida realizada pela equipe da presente pesquisa. Todavia, por meio do questionário estruturado aplicado, verificou-se a presença de fatores de risco para a ocorrência dessa infecção no público analisado.

Em primeiro lugar, é imperioso apresentar a caracterização sociodemográfica da população pesquisada. A amostragem foi composta por 08 homens (66,7%) e 04 mulheres (33,33%) (Tabela 01), sendo 03 idosos (25%) e 09 adultos (75%) (Tabela 01). A ocupação dos entrevistados variam entre pescador (33,33%), trabalhador rural (8,33%), dona de casa (8,33%), aposentado/pensionista (25%), diarista (8,33%) e agente comunitário de saúde (8,33%) (Tabela 01). A respeito da etnia, 03 (25%) consideram-se como pardos e 09 (75%) como negros (Tabela

01), sendo o estado civil mais prevalente a união estável/casamento (66,7%) (Tabela 01). Ao analisar o nível de escolaridade dos entrevistados, 01 é analfabeto (8,33%), 07 possui ensino fundamental incompleto (58,33%), 02 possuem ensino médio

incompleto (16,67%) e 02 possuem ensino médio completo (16,67%) (Tabela 01). Em relação à renda familiar, 04 indivíduos (33,33%) recebem menos que 01 salário mínimo, 07 (58,33%) recebem 01 salário mínimo e 01 recebe 02 salários mínimos (8,33%) (Tabela 01).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da população pesquisada.

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	08	66,7%
Feminino	04	33,33%
Faixa etária		
Adultos	09	75%
Idosos	03	25%
Ocupação		
Pescador	04	33,33%
Trabalhador rural	01	8,33%
Dona de casa	01	8,33%
Aposentado/pensionista	03	25%
Diarista	01	8,33%
Agente comunitário de saúde	01	8,33%
Sem resposta	01	8,33%
Etnia		
Pardo	09	75%
Negro	03	25%
Estado civil		
União estável/casado	08	66,7%
Solteiro	03	25%
Viúvo	01	8,33%
Escolaridade		

Analfabeto	01	8,33%
Ensino fundamental incompleto	07	58,33%
Ensino médio incompleto	02	16,67%
Ensino médio completo	02	16,67%
Renda familiar		
<01 salário mínimo	04	33,33%
01 salário mínimo	07	58,33%
>01 salário mínimo	01	8,33%

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Em segundo lugar e atrelado à perspectiva abordada, é mister avaliar a existência de fatores de risco para a ocorrência da sífilis nesta comunidade quilombola localizada na região norte do Estado do Tocantins. A começar pelo acesso à saúde, ao serem questionados sobre a realização do acompanhamento médico, 04 (33,33%) negaram e 08 afirmaram (66,7%) a sua ocorrência (Tabela 02). Quanto à qualidade da assistência, 06 classificaram como bom (50%), 05 como regular (41,68%) e 01 como muito ruim (8,33%) (Tabela 02). A respeito da dificuldade de acesso à saúde, os entrevistados apontaram a mobilidade, a localização geográfica, a falta de medicamento, a indisponibilidade de insumos e a logística temporal como fatores associados a essa condição. Quando perguntados sobre o vínculo médico-paciente, a maioria (83,33%) alegou que procura o mesmo profissional de saúde quando necessita de atendimento, sendo os locais preferidos, em ordem decrescente: farmácia (58,33%), unidade básica de saúde (50%), domicílio (25%), hospital público/ambulatório (8,33%) (Tabela 02). Sobre o acompanhamento de saúde pelo agente comunitário de saúde, todos os entrevistados recebem a visita mensal preconizada pelo Ministério da Saúde.

6

Tabela 2 - Caracterização do atendimento à saúde da população pesquisada.

Variável	n	%
Acompanhamento médico		
Não realiza	04	33,33%

Realiza	08	66,7%
Qualidade da assistência		
Bom	06	50%
Regular	05	41,68%
Muito ruim	01	8,33%
Acompanhamento com o mesmo profissional de saúde		
Sim	10	83,33%
Não	02	16,67%
Local		
Farmácia	07	58,33%
Unidade básica de saúde	06	50%
Domicílio	03	25%
Hospital público/ambulatório	01	8,33%

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Sobre a realização de tatuagem, apenas 8,33% da amostra respondeu de forma positiva e o uso de drogas ilícitas foi apontado por 16,67% dos pesquisados (Tabela 03). A respeito do histórico obstétrico, 100% da amostra foi amamentada e 100% das mulheres gestaram e amamentaram por mais de 06 meses (Tabela 04). Quanto ao histórico sexual dos entrevistados, 05 (41,68%) não são sexualmente ativos e 07 (58,33%) são sexualmente ativos, sendo o uso de preservativos apontado, apenas, por 16,67% dos entrevistados (Tabela 05). Sobre a multiplicidade de parceiros por semana, 75% dos indivíduos alegaram 01 parceiro por semana (Tabela 05). A respeito da sexarca, 04 (33,33%) realizaram aos 14 anos, 03 (25%) aos 13 anos, 02 (16,67%) aos 15 anos, 01 (8,33%) aos 17 anos, 01 (8,33%) aos 20

anos e 01 (8,33%) aos 32 anos (Tabela 05). Quando questionados sobre a prática de sexo em troca de dinheiro, 8,33% respondeu de forma positiva (Tabela 05). No que concerne ao diagnóstico de infecção sexualmente transmissível (IST), 05 alegaram ter tido diagnóstico para tal (41,68%) (Tabela 05).

Tabela 3 – Prevalência de tatuagem e uso de drogas ilícitas.

Variável	n	%
----------	---	---

Tatuagem		
Possui	01	8,33%
Não possui	11	91,68%
Uso de drogas ilícitas		
Realiza	02	16,67%
Não realiza	10	83,33%

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Tabela 4 – Caracterização do histórico obstétrico.

Variável	n	%
Foi amamentado		
Sim	12	100%
Não	0	0%
Gestou e amamentou (>06 meses)		
Sim	04	100%
Não	0	0%

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Tabela 5 – Caracterização do histórico sexual dos entrevistados.

Variável	n	%
Sexualmente ativo		
Não	05	41,68%
Sim	07	58,33%
Uso de preservativo		
Sim	02	16,67%
Não	10	83,33%
Parceiro/semana		
01	09	75%
Não respondeu	03	25%
Sexarca		

14 anos	04	33,33%
13 anos	03	25%
15 anos	02	16,67%
17 anos	01	8,33%
20 anos	01	8,33%
32 anos	01	8,33%
Praticou sexo em troca de dinheiro		
Sim	01	8,33%
Não	11	91,8%
Diagnóstico de IST		
Sim	05	41,68%
Não	07	58,33%

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Apesar dos resultados negativos para a sífilis, por meio da análise das respostas coletadas por intermédio do questionário estruturado aplicado no desenvolvimento da presente pesquisa, verifica-se a presença de fatores de risco que podem contribuir, futuramente, para o surgimento da prevalência dessa infecção na comunidade quilombola Carrapiché. Inicialmente, baseado na caracterização sociodemográfica, conclui-se que a população entrevistada pode ser considerada como periférica, tendo em vista as funções laborais dos indivíduos e o nível de escolaridade respectivo. Esse fato constitui-se como um fator de risco à infecção pelo *Treponema pallidum* pelo fato do desconhecimento a respeito dessa patologia, do quadro clínico e das formas de prevenção favorecer a sua ocorrência (Gomes, 2024). Contudo, ao analisar a caracterização do atendimento à saúde na perspectiva dos entrevistados, é possível destacar que, o fato desses indivíduos realizarem o acompanhamento médico de forma regular constitui-se como uma forma de prevenir possíveis consequências deletérias que podem ser causadas pela sífilis, tendo em vista que nas consultas periódicas pode-se realizar o diagnóstico da infecção em sua fase inicial (Freitas, 2021).

No que tange ao histórico obstétrico, evidencia-se a amamentação como um fator construtivo à imunidade desses sujeitos. Todavia, ao analisar o histórico sexual deles, ressaltam-se práticas que podem contribuir, no futuro, para a prevalência da sífilis nesse público. A citar,

a escassa adesão dos indivíduos sexualmente ativos pelo uso do preservativo nas relações sexuais, fato este debatido e defendido pela literatura como uma estratégia eficaz para a prevenção de IST's (Araújo, 2023). Atrelado a isso, a sexarca precoce observada pode ser elencada como outro fator de risco à predisposição da infecção pelo *T. pallidum*: dificilmente o público adolescente conhece ou/e adota medidas de prevenção para a prática de relações sexuais, o que pode favorecer a realização de relações desprotegidas e favoráveis à disseminação de IST's (De Sales, 2020). Por fim, destaca-se que quase metade da amostra alegou ter recebido um diagnóstico de IST, fato que contribui para a reflexão a respeito da necessidade em amenizar os riscos relacionados aos fatores encontrados.

CONCLUSÕES

Dessa maneira, os resultados desta pesquisa possibilitaram verificar que os fatores de risco presentes em uma comunidade quilombola localizada na região norte do Tocantins podem contribuir para uma mudança na epidemiologia relacionada à prevalência de sífilis nesse público. A caracterização sociodemográfica evidencia um público periférico, com baixo nível de escolaridade, escassa adesão à prevenção de IST's e histórico de diagnósticos sexualmente transmissíveis. Nesse sentido, é imperioso a prática e o desenvolvimento de estratégias que visem a educação popular em saúde, com ênfase na importância do uso de preservativos para uma prática sexual segura.

10

2. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Estadual do Tocantins (Unitins) pelo apoio institucional e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradecem, ainda, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), cujo apoio foi fundamental para a execução deste estudo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Cláudia Costa de. Modelo de avaliação para campanhas de saúde: uma proposta de análise da campanha "Lembre de se cuidar. Sífilis. Teste, trate e cure". 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Sífilis 2020. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/18/boletim_epidemiologico_sifilis_2020_publicacao_final.pdf.

Acesso em: 6 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. SUS fornece teste e tratamento para sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/junho/sus-fornece-teste-e-tratamento-para-sifilis>. Acesso em: 7 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico da Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

CALDANA, Nárima et al. Sífilis primária em adolescente de Ribeirão Preto: um relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 922-925, 2021.

DIAS, Jerusa Araujo et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres afrodescendentes de comunidades quilombolas no Brasil: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, e00174919, 2021.

DOS SANTOS, Erison Santana; SÁ, J. de Oliveira; LAMARCK, R. Manifestações orais da sífilis: revisão sistematizada de literatura. *Archives of Health Investigation*, v. 8, p. 413-416, 2019.

DURAND, Michelle Kuntz; HEIDEMAN, Ivonete Teresinha Schülter Buss. Determinantes sociais de uma comunidade quilombola e sua interface com a promoção da saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 53, 2019.

FREITAS, Francisca Lidiane Sampaio et al. Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis adquirida. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, n. esp. 1, e2020616, 2021.

GOMES, Natália Carolina Rodrigues Colombo. Prevalência e fatores de risco associados à sífilis em um Centro de Referência do Sul do Brasil. 2024.

LIMA, Fabiana Bogéa et al. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 9, p. 91075-91086, 2021.

MAHMUD, Ibrahim Clós et al. Sífilis adquirida: uma revisão epidemiológica dos casos em adultos e idosos no município de Porto Alegre/RS. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 9, n. 2, p. 177-184, 2019.

MARINHO, Núbia Aguiar et al. Promoção à saúde em população quilombola urbana e rural: intervenções biopsicossociais. *Concilium*, v. 22, n. 2, p. 358-375, 2022.

MARQUES, Victória. Aumento da sífilis no Brasil e a importância do teste rápido. *Revista Oswaldo Cruz*, v. 6, p. 23, 2019.

MARTINS, Giurla. Sífilis: entenda como acontece a transmissão e prevenção. In: *Cuidado com a Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 3 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/sifilis-entenda-como-acontece-a-transmissao-e-prevencao>. Acesso em: 6 maio 2023.

MOURA, Jayne Ramos Araújo et al. Epidemiology of gestational syphilis in a Brazilian state: analysis in the light of the social-ecological theory. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 55, 2021.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken; PFALLER, Michael. *Microbiologia médica*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde publica novas estimativas sobre sífilis congênita. Pan American Health Organization, 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-2-2019-organizacao-mundial-da-saude-publica-novas-estimativas-sobre-sifilis-congenita>. Acesso em: 1 maio 2023.

PASSOS, Taciana Silveira et al. Uso de preservativo e vulnerabilidades para infecções sexualmente transmissíveis em comunidades quilombolas: estudo descritivo, Sergipe, 2016-2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, 2021.

PEREIRA, Vitória Rocha et al. Aspectos epidemiológicos da sífilis no Brasil. *Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza*, v. 3, 2023.

PONTES, Carla Kerr et al. Prevalência de sífilis entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. 2020. Tese (Doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Ceará, 2020.

RAMOS JR., Alberto Novaes. Persistência da sífilis como desafio para a saúde pública no Brasil: o caminho é fortalecer o SUS, em defesa da democracia e da vida. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, 2022.

RIVITTI, E. A. Sífilis. In: MACHADO-PINTO, J. *Doenças infecciosas com manifestações dermatológicas*. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

SILVA, Aline Leandro; RODRIGUES, Fernanda Mota Rodrigues; CASTRO, Frank Sousa. Prevalência de sífilis em pacientes atendidos no Laboratório de Análises Clínicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás em 2018. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, p. 53-57, 2020.

SILVA BRITO, Josué et al. Sífilis: a história de um desafio atual. *Revista Científica Online*, v. 11, n. 3, 2019.

SALES, Jackeline Kérollen Duarte de et al. Fatores de risco associados ao comportamento sexual de adolescentes. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 49, e3382, 2020.