



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM SÍFILIS NO HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS (HDT)

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH SYPHILIS IN THE HOSPITAL FOR TROPICAL DISEASES (HDT)

Maria Eduarda Soares BARBOSA
Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)
E-mail: maria@ufnt.edu.br
ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-5985-9729>

Marianna Azevedo de CASTRO
Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)
E-mail: marianna.castro@ufnt.edu.br
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7791-2436>

Rejanne Lima ARRUDA
Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)
E-mail: rejanne.arruda@ufnt.edu.br
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7173-2645>

RESUMO

Objetivo: o presente estudo busca analisar o perfil epidemiológico da sífilis no Hospital de Doenças Tropicais (HDT) no período de 2023 e 2024. Métodos: trata-se de uma pesquisa transversal, observacional e descritiva com análise de dados secundários obtidos a partir de 36 prontuários clínicos. As variáveis analisadas incluíram sexo, idade, escolaridade, raça, ano de notificação e comorbidades associadas. A análise estatística foi realizada com auxílio do software SPSS, utilizando testes descritivos e inferenciais. Resultados: os resultados indicaram predominância do sexo masculino (72,2%), faixa etária entre 30 e 39 anos (47,2%), raça parda (77,8%) e ensino médio completo (41,7%). A coinfeção com HIV esteve presente em 88,9% dos casos. Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre as variáveis sociodemográficas e as principais comorbidades. Conclusão: A pesquisa reforça a importância da vigilância epidemiológica, do diagnóstico precoce e da integração das ações de prevenção e tratamento das infecções sexualmente transmissíveis, especialmente em populações vulneráveis.

Palavras-chave: Epidemiologia. Sífilis. Saúde Pública.

ABSTRACT

Objective: This study aims to analyze the epidemiological profile of syphilis at the Hospital de Doenças Tropicais (HDT) in the period 2023 and 2024. **Methods:** This is a cross-sectional, observational, and descriptive study with analysis of secondary data obtained from 36 clinical records. The variables analyzed included sex, age, education, race, year of notification, and associated comorbidities. Statistical analysis was performed with the aid of SPSS software, using descriptive and inferential tests. **Results:** The results indicated a predominance of males (72.2%), age group between 30 and 39 years (47.2%), brown race (77.8%), and complete high school (41.7%). Coinfection with HIV was present in 88.9% of cases. No statistically significant associations were found between sociodemographic variables and the main comorbidities. **Conclusion:** The research reinforces the importance of epidemiological surveillance, early diagnosis and the integration of prevention and treatment actions for sexually transmitted infections, especially in vulnerable populations.

Keywords: Epidemiology. Syphilis. Public Health.

INTRODUÇÃO

A sífilis, uma infecção sexualmente transmissível causada pelo *Treponema pallidum*, representa um desafio significativo para a saúde pública global. Esta doença, se não tratada adequadamente, pode levar a complicações graves a longo prazo, incluindo neurosífilis, problemas cardiovasculares e transmissão vertical durante a gravidez, resultando em sífilis congênita. A prevalência da sífilis tem apresentado um aumento preocupante em diversas regiões, evidenciando a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e controle (Hawkes et al, 2020).

O Hospital de Doenças Tropicais (HDT) desempenha papel extremamente relevante para a concretização dos pilares e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), ao tratar de maneira universal, equitativa e integral a população de Araguaína e regiões próximas, sendo referência para no atendimento e tratamento de doenças infectocontagiosas, incluindo a sífilis.

Dessa maneira, é primordial que as relações entre o Hospital de Doenças Tropicais (HDT) e variáveis que contribuem para incidência da sífilis sejam estudadas, visto que o cenário de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) é crescente.

A análise do perfil epidemiológico da sífilis em um período determinado é crucial para compreender a extensão do problema, identificar fatores de risco específicos e desenvolver estratégias de intervenção eficazes. A investigação epidemiológica pode fornecer dados valiosos que subsidiam a formulação de políticas de saúde e programas de prevenção e tratamento, visando a redução da incidência e prevalência da doença, além de melhorar a qualidade de vida da comunidade (Silva et al, 2019).

Este projeto tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico de sífilis no Hospital de Doenças Tropicais (HDT) nos anos de 2023 e 2024, contribuindo para a compreensão dos fatores associados à alta prevalência da doença nos indivíduos atendidos e propondo intervenções baseadas em evidências para seu controle. A pesquisa pretende, ainda, oferecer subsídios para políticas públicas mais eficazes e para a melhoria das condições de saúde dessa população, alinhando-se aos objetivos globais de controle e eliminação da sífilis.

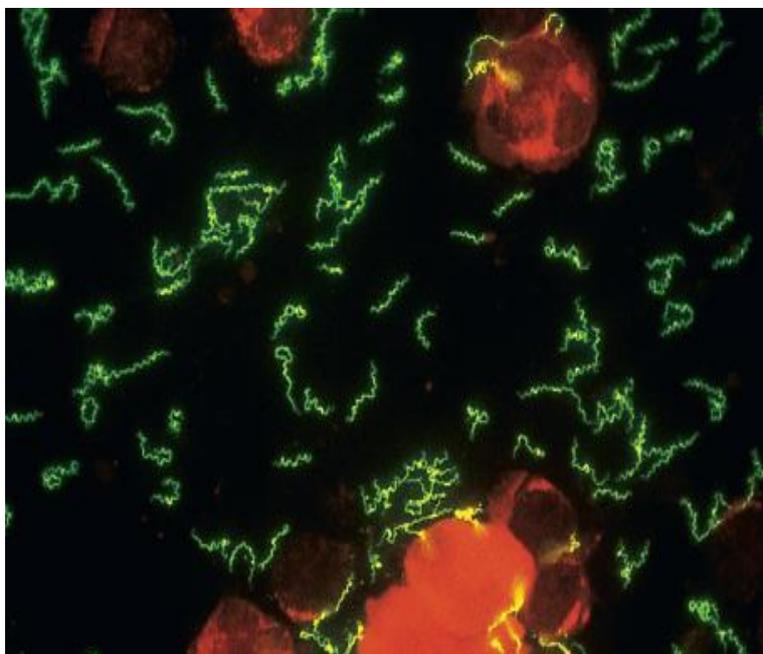
A Sífilis

A sífilis é uma doença infecciosa causada pela bactéria *Treponema Pallidum*, descoberta por Schaudin e Hoffman em 1905. Esse microrganismo possui um formato espiralado, facilitando sua penetração em tecidos do hospedeiro. Além disso, apresenta outros mecanismos patogênicos, como a melhoria da adesão às células hospedeiras, devido à presença de proteínas da membrana externa, e a capacidade de escapar do sistema imune pela ausência de antígenos espécie-específicos expressos em sua superfície (Murray; Pfaller, 2014). Tais fatores de patogenicidade justificam sua sobrevivência no corpo humano e sua potente atuação na manifestação de sintomas relacionados à doença. A transmissão ocorre por via transfusional, por via vertical (da mãe para o feto durante a gestação), por contato com produtos sanguíneos e, principalmente, por meio de relações sexuais desprotegidas.

A doença possui estágios que apresentam manifestações clínicas específicas, sendo a capacidade infectante maior nos estágios iniciais da doença. A sífilis primária é a fase inicial, caracterizada pela presença de lesões cutâneas, chamadas cancros, que sinalizam a entrada da bactéria no organismo hospedeiro em locais como a vagina, o pênis, o ânus, a boca, o colo uterino, entre outros. A sífilis secundária apresenta lesões e placas de caráter eritematoso ou papular (elevadas), além de sintomas como febre, cefaleia, madarose (perda de pelos na sobrancelha) e alopecia. O estágio terciário pode manifestar lesões granulomatosas encontradas em ossos, pele e outros tecidos. Nessa fase, há o acometimento, principalmente, do sistema cardiovascular e nervoso, além de um alto potencial causador de lesões incapacitantes, podendo levar ao óbito. Há também o estágio de sífilis latente, no qual não há apresentação de sintomas clínicos associados, mas a sorologia é positiva (Janier et al, 2014; WHO, 2016).

Tal infecção sexualmente transmissível é uma preocupação de saúde pública, visto que houve um crescimento anual médio de 35,4% nas taxas de detecção de sífilis adquirida entre os anos de 2012 e 2018. Soma-se, ainda, 83.034 casos notificados de sífilis em gestantes (Boletim epidemiológico, 2023).

Figura 1: *Treponema pallidum* no teste direto de anticorpos fluorescentes para essa bactéria.



De Morse, S.A., Ballard, R.C., Holmes, K.K., et al., 2010. Atlas of Sexually Transmitted Diseases and AIDS, fourth ed. Saunders, London, UK.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, observacional, com caráter analítico e descritivo com dados secundários de prontuários dos pacientes diagnosticados com sífilis no Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Norte do Tocantins (HDT-UFT), no período de 2023 e 2024.

Os dados analisados incluem sexo, idade, escolaridade, estado de residência, comorbidades associadas, período de notificação, tempo de início do tratamento e histórico de acompanhamento. Foram selecionados 36 prontuários e a análise dos dados coletados foi conduzida de forma detalhada e sistemática, utilizando diversas técnicas estatísticas a fim de garantir a precisão e a confiabilidade dos resultados. Dessa maneira, realizou-se a análise descritiva das variáveis quantitativas, incluindo medidas de tendência central, como média e mediana, e dispersão, representadas pelo desvio padrão e intervalo interquartil, o que permitiu uma compreensão inicial dos dados e a identificação de padrões gerais. Além disso, utilizou-se o programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), visto que o programa é amplamente reconhecido por sua alta capacidade em analisar dados e permitir um manuseio eficiente dos dados coletados.

Além disso, realização de análises descritivas para todas as variáveis, a fim de possuir uma visão geral das características da população da amostra. Em seguida, análises inferenciais conduzidas para testar hipóteses específicas sobre a relação entre variáveis. Testes de hipóteses, como t-test, ANOVA e chi-square, empregados para comparar grupos e verificar diferenças estatisticamente significativas entre os resultados obtidos, permitindo a identificação das associações e efeitos significativos nas variáveis de interesse.

Modelos de regressão linear e logística foram utilizados para examinar a relação entre variáveis dependentes e independentes, o que permitiu entender a influência de fatores contínuos, enquanto a regressão logística será útil para analisar variáveis categóricas. Já a análise de sobrevivência, utilizando o método Kaplan-Meier, avaliou variáveis relacionadas ao tempo na ocorrência de eventos específicos, como a duração do tratamento e o tempo até a cura ou recidiva da sífilis. Análises multivariadas, incluindo Análise de Componentes Principais (PCA) e análises fatoriais, foram conduzidas com o fito de identificar e interpretar padrões subjacentes

nos dados complexos. Essas técnicas permitiram a redução dimensional e a identificação de fatores principais que explicam a variação nos dados.

RESULTADOS

Foram analisados 36 prontuários de pacientes diagnosticados com sífilis no Hospital de Doenças Tropicais (HDT) de Araguaína, abrangendo os anos de 2023 e 2024. A maioria dos casos foi registrada no ano de 2024 (55,6%), seguida por 2023 (36,1%) e 2022 (8,3%). A infecção por sífilis acometeu majoritariamente indivíduos do sexo masculino, que representaram 72,2% dos casos, enquanto o sexo feminino correspondeu a 25%, e 2,8% se identificaram como mulheres transgênero.

Ao calcular a idade com base no ano de notificação, observou-se que 47,2% dos pacientes estavam na faixa etária de 30 a 39 anos, 25% tinham menos de 30 anos, 19,4% tinham entre 40 e 49 anos e 8,3% estavam inseridos na faixa etária de 50 anos ou mais. Já a escolaridade mais prevalente foi o Ensino Médio completo, com 41,7% dos pacientes. Outros destaques incluem Ensino Fundamental incompleto: 25%, Ensino Superior incompleto: 13,9%, Ensino Superior completo: 8,3% e Ensino Fundamental completo com 2,8%. Na análise da variável Raça, houve predomínio expressivo da raça parda, com 77,8% dos casos. A raça branca representou 16,7%, enquanto indígena e amarela corresponderam a 2,8% cada.

Já a análise dos Fatores de Risco Associados à Sífilis retratou a marcante presença entre os pacientes, sendo a principal comorbidade associada à infecção por HIV, representada em 88,9% dos casos (32 dos 36 pacientes). Outras comorbidades registradas incluíram tuberculose (13,9%), Hepatites Virais (13,9%), Leishmaniose (11,1%), Hanseníase (8,3%), Toxoplasmose e CMV em menor frequência.

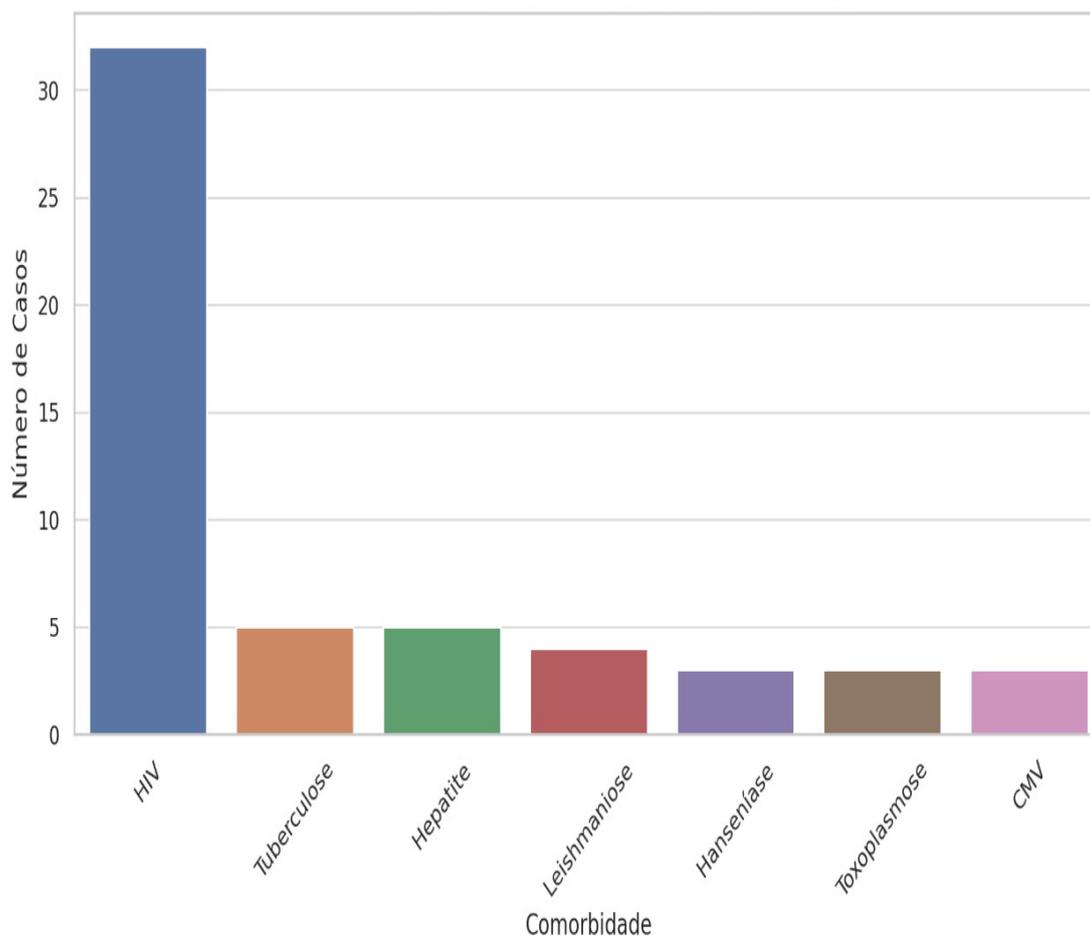
Tabela 1: Frequência das variáveis analisadas.

Variável	N (%)
Ano de Notificação	
2024	20 (55.56)
2023	13 (36.11)
2022	3 (8.33)

Sexo	
Masculino	27 (75)
Feminino	9 (25)
Faixa Etária	
<30	13 (36.11)
30-39	9 (25)
40-49	8 (22.22)
>50	6 (16.67)
Escolaridade	
2º Grau Completo	14 (38.89)
1º Grau Incompleto	9 (25)
Superior	5 (13.89)
2º Grau Incompleto	4 (11.11)
Superior Incompleto	3 (8.33)
1º Grau Completo	1 (2.78)
Raça	
Parda	28 (77.78)
Branca	6 (16.67)
Indígena	1 (2.78)
Amarela	1 (2.78)

Fonte: Autoria Própria.

Imagem 2: Frequência das comorbidades entre pacientes com sífilis.



Fonte: Autoria Própria.

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis categóricas: sexo, faixa etária, escolaridade, raça, ano de notificação e comorbidades associadas. As variáveis contínuas (como ano de nascimento) foram utilizadas para cálculo da idade real dos pacientes no momento da notificação e categorizadas em faixas etárias para fins comparativos (<30, 30–39, 40–49, ≥50 anos).

A seguir, foi realizada a análise de frequência absoluta e relativa (percentual) para cada variável, apresentada em forma de tabelas, com o objetivo de ilustrar a distribuição do perfil epidemiológico dos pacientes incluídos no estudo.

Para investigar possíveis associações estatísticas entre as variáveis epidemiológicas (sexo, faixa etária, escolaridade, raça e ano de notificação) e a presença de comorbidades específicas (HIV, hanseníase, tuberculose, leishmaniose, hepatites, toxoplasmose e citomegalovírus), foi aplicado o Teste do Qui-Quadrado de Independência (χ^2). Esse teste foi utilizado em tabelas de contingência para avaliar a

hipótese nula de que não existe associação entre as variáveis analisadas. Valores de p inferior a 0,05 foram considerados estatisticamente significativos.

Nos casos em que as tabelas de contingência apresentaram dimensões 2x2 (duas categorias para cada variável), também foi calculada a Razão de Chances (Odds Ratio – OR), com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e valor de p obtido por meio do Teste Exato de Fisher. Esses cálculos visaram quantificar o grau de associação entre a presença da comorbidade e a característica sociodemográfica analisada.

Além disso foram realizados testes estatísticos (Qui-Quadrado de Independência) para verificar a associação entre variáveis demográficas e comorbidades, mas não foram encontradas associações estatisticamente significativas ($p > 0,05$ em todos os cruzamentos). A razão de chances (odds ratio) também não revelou aumento estatístico na chance de comorbidades específicas estarem associadas a sexo, faixa etária ou escolaridade.

Tabela 2: Razão de chances (odds ratio) para comparações 2x2.

Variável	Comorbidade	Odds Ratio	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
Sexo	HIV	1.0	0.09	11.03
Sexo	Leishmaniose	0.28	0.03	2.36
Sexo	Tuberculose	1.39	0.13	14.36
Sexo	Hepatite	1.39	0.13	14.36

Fonte: Autoria Própria.

Tabela 3: Teste qui-quadrado de independência.

Variável	Comorbidade	p-valor
Sexo	HIV	1
Sexo	Hanseníase	0,7277
Sexo	Leishmaniose	0,5403
Sexo	Tuberculose	1
Sexo	Hepatite	1
Faixa Etária	HIV	0,3037
Faixa Etária	Hanseníase	0,6702
Faixa Etária	Leishmaniose	0,5632
Faixa Etária	Tuberculose	0,2364
Faixa Etária	Hepatite	0,3359
Raça	HIV	0,7699
Raça	Hanseníase	0,9462
Raça	Leishmaniose	0,8501
Raça	Tuberculose	0,3235
Raça	Hepatite	0,9239
Escolaridade	HIV	0,2612
Escolaridade	Hanseníase	0,8598
Escolaridade	Leishmaniose	0,086
Escolaridade	Tuberculose	0,6562
Escolaridade	Hepatite	0,331
Ano Notificação	HIV	0,432
Ano Notificação	Hanseníase	0,8384
Ano Notificação	Leishmaniose	0,6587
Ano Notificação	Tuberculose	0,4663
Ano Notificação	Hepatite	0,5

Fonte: Autoria Própria.

DISCUSSÃO

A análise do perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com sífilis no HDT-UFT, entre 2023 e 2024, evidenciou tendências condizentes com os padrões nacionais e reforça a importância do monitoramento contínuo da infecção. A predominância de casos no sexo masculino (72,2%) corrobora os dados apresentados no estudo de Maraschin et al. (2018), que identificaram uma maior vulnerabilidade entre homens, possivelmente explicada por comportamentos de risco, como múltiplos parceiros sexuais e baixa adesão ao uso de preservativos. Além disso, estigmas sociais e barreiras ao acesso aos serviços de saúde podem reduzir o diagnóstico precoce, sobretudo em populações vulnerabilizadas.

No que tange à faixa etária, a maior concentração de casos entre 30 e 39 anos (47,2%) é compatível com os achados de Silva et al. (2024), que descrevem essa população como altamente exposta devido à intensa atividade sexual. A concentração de casos em indivíduos em idade produtiva representa um desafio adicional para o sistema de saúde, pois implica não apenas em desfechos clínicos adversos, mas também em impactos econômicos e sociais.

A associação entre sífilis e HIV, observada em 88,9% dos casos da amostra, é especialmente preocupante. Segundo Hawkes et al. (2020), existe uma relação sinérgica entre essas infecções: a sífilis facilita a aquisição e transmissão do HIV e vice-versa, devido a ulcerações genitais e maior carga viral em indivíduos coinfectados. Este dado ressalta a urgência de ações integradas de vigilância e tratamento, conforme preconizado pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde (2015).

Outro aspecto importante refere-se à escolaridade. A maioria dos pacientes possuía ensino médio completo (41,7%), o que pode parecer contraditório com a alta prevalência da doença, uma vez que esse nível de instrução teoricamente favoreceria o acesso à informação. No entanto, a informação por si só não é suficiente para modificar comportamentos de risco. É necessário que as estratégias de prevenção sejam culturalmente sensíveis, acessíveis e centradas na realidade dos usuários, como aponta o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (2023).

A distribuição racial indica forte predominância de indivíduos pardos (77,8%), resultado que reflete a composição demográfica da região Norte do Brasil, mas

também acende um alerta para desigualdades estruturais no enfrentamento das ISTs. Ramos Jr. (2022) destaca que o racismo institucional pode limitar o acesso de pessoas negras e pardas aos serviços de saúde, contribuindo para maior carga de doenças evitáveis, como a sífilis.

Apesar do esforço analítico, os testes estatísticos de associação (Qui-quadrado e OR) não demonstraram significância entre sexo, escolaridade, raça e presença de comorbidades. Esse resultado, no entanto, não anula a importância das tendências observadas. O tamanho amostral reduzido ($n = 36$) é um fator limitante que compromete o poder estatístico das análises, conforme discutido por Antero et al. (2022). Estudos com amostras ampliadas podem revelar correlações mais robustas e permitir análises multivariadas mais confiáveis.

Cabe também destacar que o presente estudo, ao se basear em dados secundários de prontuários, está sujeito à subnotificação, incompletude de registros e viés de seleção. Ainda assim, seus achados contribuem para reforçar a relevância de programas de rastreamento ativo, educação em saúde e acesso facilitado a diagnóstico e tratamento — pilares da resposta à sífilis definidos pela Organização Mundial da Saúde (Who, 2016).

Diante do cenário identificado, torna-se evidente a necessidade de fortalecer a vigilância epidemiológica local, aprimorar a capacitação dos profissionais de saúde, e implementar ações intersetoriais que levem em conta os determinantes sociais da saúde. A sífilis não é apenas uma doença infecciosa, mas um reflexo de desigualdades sociais, raciais e econômicas que persistem no Brasil.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que a sífilis permanece como um agravo importante na região Norte do Tocantins, acometendo principalmente homens jovens, pardos, com escolaridade média. A alta taxa de coinfeção com HIV ressalta a necessidade de uma abordagem integrada no enfrentamento das ISTs.

Embora as análises estatísticas não tenham identificado associações significativas entre as características sociodemográficas e as comorbidades, os dados obtidos oferecem subsídios para planejamento de políticas públicas locais, reforçando a importância de ações educativas, testagem ativa e acesso ao tratamento.

Recomenda-se que estudos futuros ampliem a amostragem e considerem análises multivariadas, para melhor compreender a complexidade dos fatores envolvidos na transmissão da sífilis e sua relação com as desigualdades sociais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à equipe do Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Norte do Tocantins (HDT-UFT), pelo apoio e pela disponibilização dos dados utilizados neste estudo. Estendemos nossos agradecimentos à Rede EBSEERH, pelo incentivo à pesquisa por meio do Programa de Iniciação Científica (PIC), que possibilitou o desenvolvimento deste trabalho. Também agradecemos aos professores orientadores pelo suporte técnico e científico prestado ao longo da condução da pesquisa.

REFERÊNCIAS

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.

Boletim Epidemiológico - Número Especial | Out. 2019 - Sífilis. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/boletim-epidemiologico-sifilis-2019/>>.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Cartilha - Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP). Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-penitenciaria/pnssp/cartilha>. Acesso em: 27 jun. 2024.

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. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 27 jun. 2024.

GASPAR PC, et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: testes diagnósticos para sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2021; 30: e2020630.

GOMES, Natália Carolina Rodrigues Colombo et al. Prevalence and factors associated with syphilis in a Reference Center. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 50, n. 01, p. 27-34, 2017. Disponível em:

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM SÍFILIS NO HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS (HDT). Maria Eduarda Soares BARBOSA; Marianna Azevedo de CASTRO; Rejanne Lima ARRUDA. **JNT Facit Business and Technology Journal**. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE JUNHO - Ed. 63. VOL. 02. Págs. 612-625. <http://revistas.faculadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculadefacit.edu.br.

<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/ncFwRwQJYgCJNTWZPczx7z>. Acesso em: 4 jul. 2025.

HAWKES, S. J. et al. Global epidemiology of syphilis in the past decade: A systematic review and meta-analysis. **The Lancet Global Health**, 2020.

Manual técnico para o diagnóstico da sífilis. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis/publicacoes/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2024.

MARASCHIN M, et al. Caracterização de indivíduos acometidos por sífilis adquirida e congênita em um município do oeste do Paraná. **Nursing**, 2018; 4: 2294-2298.

MENDES LMC, et al. Estudo epidemiológico avaliativo da manutenção dos casos de Sífilis adquirida no período de 2017 a 2021 no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, 2022; 8(7): 52386-52398.

MENEZES IL, et al. Sífilis Adquirida no Brasil: Análise retrospectiva de uma década (2010 a 2020). **Research, Society and Development**, 2021; 10(6): 17610611180-1761061118.

MURRAY, Patrick R.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

RAMOS JR., A. N. 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, n. 5, 2022.

SANTOS LG, et al. As diversidades da predominância da Sífilis Adquirida nas regiões do Brasil (2010-junho 2019). **Revista Eletrônica Acervo Científico**, 2020; 10: e3553. Disponível em: <https://acervocientifico.com.br/index.php/acervo/article/view/3553>. Acesso em: 4 jul. 2025.

SILVA, J. A.; MENDES, A. C. G.; SANTOS, M. P. Sífilis no Brasil: Prevalência e fatores de risco. **Revista de Saúde Pública**, v. 58, n. 1, p. e30242022, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-9946202466021.EN>. Acesso em: 27 jun. 2024.

Vista do Perfil epidemiológico de sífilis adquirida nas regiões do Brasil no período de 2010 a 2019. Disponível em: <https://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3136/1621>. Acesso em: 14 mar. 2025.