

CAPÍTULO 10

PREVENÇÃO E CONTROLE DA SÍFILIS: INTERVENÇÕES COMUNITÁRIAS E EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM ZÉ DOCA – MA



<https://doi.org/10.22533/at.ed.8901425070510>

Data de aceite: 28/05/2025

Gustavo Hudson Bento dos Santos

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0093-3343>

Jaqueleine Diniz Pinho

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2543-4257>

Matias Holanda Serrão

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-6584-9779>

Rakel Gomes Mendonça

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-5210-5453>

Cícero Aquiles da Silva Gonçalves

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1563-0688>

Wallyson André dos Santos Bezerra

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9151-9654>

Edinalva dos Santos Mendes

Universidade Estadual do Maranhão –
UEMA
Zé Doca – Maranhão
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-9649-1379>

RESUMO: A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) curável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Nos últimos anos, tem se consolidado como um problema crescente de saúde pública, com aumento expressivo de sua incidência. No Brasil, a taxa de detecção da sífilis adquirida atingiu 113,8 casos por 100 mil

habitantes em 2023. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo relatar a realização de uma intervenção em educação em saúde voltada para a prevenção e o controle da sífilis no município de Zé Doca – MA. Para isso, foram adotadas três abordagens: a) levantamento epidemiológico, com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), para determinar a frequência de sífilis adquirida, gestacional e congênita no município entre os anos de 2022 e 2023; b) desenvolvimento de materiais educativos, impressos e digitais, por meio da plataforma Canva; e c) apresentação e distribuição desses materiais a estudantes do ensino médio e superior do município. Verificou-se uma elevada ocorrência de sífilis em gestantes e congênita. Embora o estado do Maranhão apresente alta incidência de sífilis adquirida, o município de Zé Doca – MA registrou números significativamente inferiores, indicando possível subnotificação. As estratégias educativas, com o uso de materiais impressos e conteúdos digitais, demonstraram-se eficazes na disseminação de informações sobre a infecção e na promoção da conscientização da comunidade. Assim, o estudo contribuiu para o fortalecimento das ações de prevenção, diagnóstico e controle da sífilis no município, evidenciando a importância de aprimorar os sistemas de notificação, ampliar a oferta de testagem rápida e intensificar as estratégias de educação em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis; Epidemiologia; Educação em saúde; Prevenção.

SYPHILIS PREVENTION AND CONTROL: COMMUNITY INTERVENTIONS AND HEALTH EDUCATION IN ZÉ DOCA – MA

ABSTRACT: Syphilis is a curable Sexually Transmitted Infection (STI) exclusive to humans, caused by the bacterium *Treponema pallidum*. Recently, it has become a growing public health problem, with a significant increase in incidence. In Brazil, the detection rate of acquired syphilis reached 113.8 cases per 100,000 inhabitants in 2023. In this context, this study aimed to report the implementation of a health education intervention to prevent and control syphilis in the municipality of Zé Doca, MA. For this, three approaches were adopted: a) epidemiological survey, with data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), through the Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS), to determine the frequency of acquired, gestational and congenital syphilis in the municipality between 2022 and 2023; b) development of printed and digital educational materials using the Canva platform; and c) presentation and distribution of these materials to high school and college students in the municipality. A high incidence of syphilis in pregnant women and congenital syphilis was found. Although the state of Maranhão has a high incidence of acquired syphilis, the municipality of Zé Doca – MA recorded significantly lower numbers, indicating possible underreporting. Educational strategies, using printed materials and digital content, proved to be effective in disseminating information about the infection and promoting community awareness. Thus, the study contributed to strengthening actions for the prevention, diagnosis, and control of syphilis in the municipality, highlighting the importance of improving notification systems, expanding the provision of rapid testing, and intensifying health education strategies.

KEYWORDS: Syphilis; Epidemiology; Health education; Prevention.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) provocada pela bactéria *Treponema pallidum*, uma espiroqueta gram-negativa pertencente à família Treponemataceae (Lasagabaster; Guerra, 2019). Sua origem remonta ao final do século XV, quando a infecção se espalhou rapidamente pela Europa, afetando de forma devastadora o continente inteiro (Sadoghi et al., 2022).

No Brasil, segundo o Boletim Epidemiológico de Sífilis 2024, entre 2020 e 2023, a taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes) aumentou de 59,7 para 113,8 casos, o que representa um crescimento de aproximadamente 90,6% no período. No último ano, a sífilis congênita, transmitida verticalmente da gestante para o feto durante a gestação ou o parto, atingiu uma estimativa de 9,9 casos por 1.000 nascidos vivos (Brasil, 2024). Mehta et al. (2024), destacam a popularização dos aplicativos de relacionamento, o aumento dos encontros sexuais casuais, a redução da testagem e do rastreamento de IST durante a pandemia de COVID-19, além da ausência de políticas públicas de vigilância mais eficazes, como possíveis fatores que contribuíram para esse aumento.

A sífilis se caracteriza por apresentar uma ampla variedade de manifestações clínicas, o que pode dificultar o diagnóstico, já que seus sintomas se assemelham aos de outras enfermidades. Sua evolução ocorre de forma lenta, passando por fases distintas: sífilis primária, secundária e terciária, que representam os períodos ativos da infecção, intercaladas por períodos assintomáticos, denominados sífilis latente. Essa alternância entre fases sintomáticas e latentes reforça a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento adequado ao longo do tempo (Ashton; Robern, 2023).

A sífilis primária manifesta-se por meio do aparecimento de uma lesão única, de coloração roseada e indolor, localizada no ponto de entrada da bactéria, conhecida como cancro duro (Harmon; Robertson, 2019). Na fase secundária, é comum o surgimento de erupções cutâneas, principalmente nas palmas das mãos e plantas dos pés, acompanhadas de sintomas inespecíficos, como febre, mal-estar e dores no corpo (Ricco; Westby, 2020). Mesmo na ausência de tratamento, os sinais e sintomas das fases iniciais tendem a desaparecer espontaneamente, levando a um período de latência em que a infecção permanece silenciosa. Após essa fase assintomática, a sífilis pode progredir para o estágio terciário, caracterizado por complicações mais graves, incluindo lesões cutâneas extensas, comprometimento ósseo, cardiovascular e neurológico, podendo inclusive resultar em óbito (Tunbäck, 2021).

O diagnóstico da sífilis pode ser realizado por meio de técnicas laboratoriais diretas e indiretas. Dentre as técnicas diretas, destaca-se a microscopia de campo escuro, que permite a visualização do *Treponema pallidum* em amostras de lesões ativas (Satyaputra et al., 2021). Já os exames sorológicos, mais amplamente utilizados, detectam os anticorpos produzidos pelo organismo em resposta à infecção. Esses testes são classificados em duas

categorias: os treponêmicos, que confirmam a presença da doença ao identificar anticorpos específicos contra抗ígenos do patógeno, e os não treponêmicos, que detectam anticorpos anticardiolipina, menos específicos, porém úteis para o monitoramento da atividade da infecção (Santos Filho et al., 2021).

Ao longo da história, diversas terapias foram empregadas na tentativa de controlar a infecção por *T. pallidum* (Mercuri et al., 2022). No entanto, foi apenas a partir de 1943, com a industrialização da penicilina, que a sífilis passou a ser tratada de forma eficaz. Desde então, esse antibiótico permanece como a opção terapêutica mais efetiva contra a doença, sendo amplamente utilizado até os dias atuais (Silva et al., 2024).

Diante do aumento significativo da incidência de sífilis nos últimos anos, torna-se essencial o desenvolvimento e a implementação de estratégias eficazes para a prevenção e controle dessa infecção. Nesse cenário, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma intervenção em educação em saúde, voltada para a prevenção e controle da sífilis no município de Zé Doca – MA. Para alcançar esse objetivo, foram conduzidos estudos que fundamentaram a criação de ações educativas direcionadas à população em geral, com ênfase na redução da transmissão da doença, além da promoção do diagnóstico precoce e do tratamento adequado.

METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento epidemiológico com base em dados disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), com o objetivo de determinar a prevalência de sífilis adquirida, gestacional e congênita, no período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023. O acesso à plataforma ocorreu durante o mês de agosto de 2024.

Para a sífilis adquirida e em gestantes, os parâmetros selecionados para análise foram: casos registrados no estado do Maranhão, na Região de Saúde (CIR – Comissão Intergestores Regional) de Zé Doca – MA e, principalmente, no município de Zé Doca – MA. As variáveis consideradas incluíram o sexo e a faixa etária.

Quanto à sífilis congênita, os critérios utilizados para a seleção dos dados envolveram as seguintes variáveis: Região de Saúde de Notificação de Zé Doca – MA (RSN), Região de Saúde de Residência de Zé Doca – MA (RSR), sexo (masculino, feminino, ignorado/branco) e faixa etária da criança (até 6 dias; 7 a 27 dias; 28 dias a menos de 1 ano; 1 ano, de 12 a 23 meses; 2 a 4 anos; 5 a 12 anos ou mais).

Os dados extraídos do DATASUS foram organizados e tratados por meio do software Microsoft Excel, o que possibilitou a sistematização das informações e a compreensão da magnitude da infecção nas populações estudadas.

Na etapa seguinte, foram desenvolvidos materiais educativos (banner e folders) contendo informações essenciais sobre a sífilis, incluindo definição, sintomas, formas de tratamento, aspectos da sífilis congênita, modos de transmissão e estratégias de prevenção. Além disso, criou-se um post com informações gerais sobre a infecção, que foi publicado no perfil oficial da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Zé Doca, em alusão ao Dia Nacional de Combate à Sífilis.

Ademais, realizou-se uma pesquisa sobre plantas medicinais com potenciais antimicrobianos contra a sífilis, por meio de uma revisão bibliográfica na base de dados PubMed, utilizando os descritores “medicinal plants” e “syphilis”, com foco em artigos publicados em 2023. A partir das informações levantadas, foi desenvolvida uma cartilha informativa intitulada “Plantas Medicinais no Controle Sustentável de *Treponema pallidum*: uma Cartilha Informativa”, apresentada na III Semana Acadêmica de Letras, durante o simpósio “Sustentabilidade e Práticas Educacionais na Atualidade”.

Todos os materiais informativos, impressos e digitais, foram elaborados na plataforma Canva, o que possibilitou a criação de conteúdos com design atrativo e de fácil compreensão para o público-alvo.

Por fim, as intervenções comunitárias e as ações de educação em saúde foram desenvolvidas no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEEMA), da cidade de Zé Doca, com a participação de discentes da própria instituição, do Centro de Ensino Antílhon Teoplo Ramos e do Centro de Ensino Francisco de Assis Amorim de Araújo; na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, com graduandos do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, do turno vespertino; e também por meio de publicação no Instagram da universidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na Figura 1 A), observa-se que, no estado do Maranhão, que notificou 4.548 casos entre os anos de 2022 e 2023, a população masculina foi a mais afetada pela patologia, com um total de 2.741 casos, enquanto a população feminina registrou 1.807 casos confirmados. Esse cenário está alinhado ao contexto nacional, onde a sífilis é uma infecção com incidência crescente nos últimos anos. A alta transmissibilidade da bactéria *Treponema pallidum*, aliada à frequência de infecções assintomáticas nos estágios iniciais, contribui para sua manutenção e expansão silenciosa na população (Townes et al., 2021).

Além disso, verifica-se que a faixa etária mais acometida pela infecção foi a de 20 a 39 anos, com um total de 2.359 casos. A diferença observada na distribuição de casos entre os sexos pode ser explicada pelo fato de que, nas mulheres, a infecção por sífilis é frequentemente identificada durante o acompanhamento pré-natal e notificada na categoria de sífilis em gestantes, classificada como agravo de notificação compulsória no Brasil (Brasil, 2021).

Região de Saúde (CIR) de Zé Doca – MA, que abrange a sede e outros 16 municípios maranhenses, registrou um total de 56 casos confirmados. De acordo com a Figura 1 B), a população feminina foi a mais afetada, com 34 casos, enquanto a masculina contabilizou 22. As faixas etárias mais acometidas foram de 20 a 39 anos e de 30 a 49 anos, com 25 e 20 casos, respectivamente.

Entre 2022 e 2023, não foram notificados casos de sífilis adquirida no município de Zé Doca, segundo o local de notificação. No entanto, com base no local de residência, foram registrados três casos de sífilis diagnosticados em residentes do município no período. A população mais acometida estava na faixa etária entre 40 e 59 anos, e os homens foram mais afetados que as mulheres.

Esses dados podem refletir uma subestimativa da realidade, possivelmente relacionada à subnotificação, o que compromete a compreensão da real magnitude da infecção no município e prejudica o planejamento de ações em saúde. Segundo Pattuzzo et al. (2019), em um estudo realizado em uma Unidade de Saúde da Família no município de Vila Velha - ES, entre janeiro de 2017 e setembro de 2018, apenas 21% dos casos diagnosticados foram registrados no SINAN, evidenciando a complexidade do fluxo de notificação, a falta de estrutura dos serviços públicos e a negligência profissional como possíveis fatores responsáveis por essa realidade.

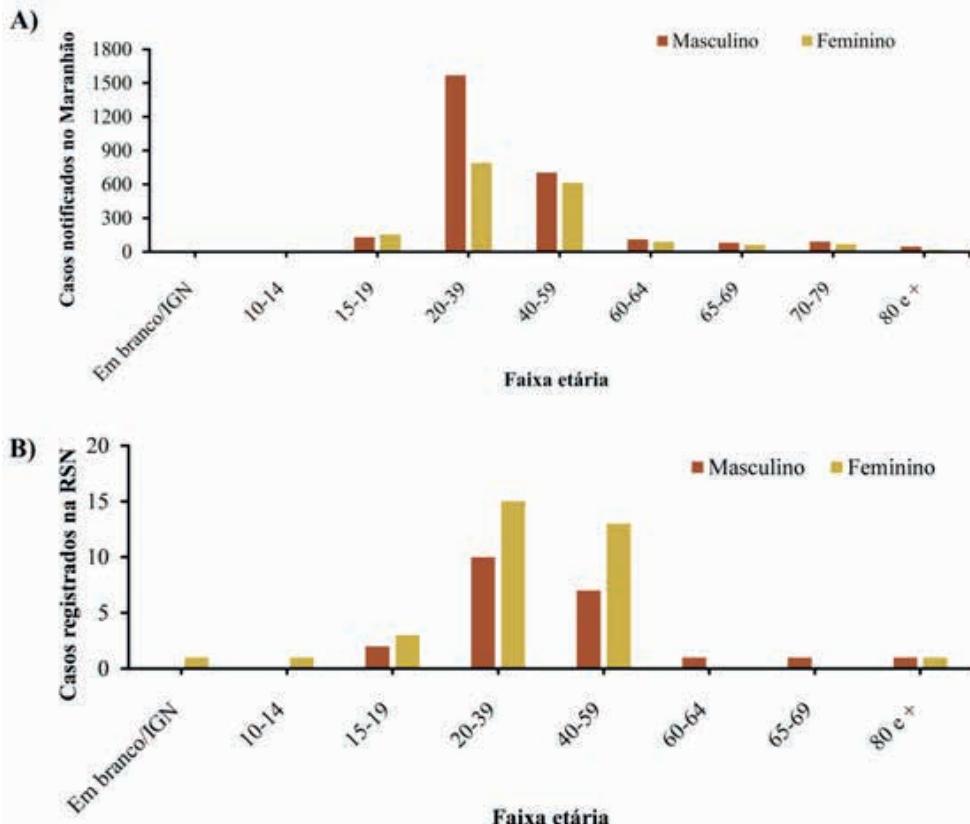


Figura 1. A) Casos de sífilis adquirida no estado do Maranhão, no período de 2022-2023, segundo sexo e faixa etária. B) Casos de sífilis adquirida na Região de Saúde de notificação de Zé Doca – MA (RSN), no período de 2022-2023, segundo sexo e faixa etária. IGN: ignorado. Fonte: SINAN (2024).

Quanto à sífilis em gestantes, no Maranhão, entre 2022 e 2023, foram registrados 2.538 casos. Conforme mostra a Figura 2 A), o grupo de mulheres mais afetado foi o de 20 a 39 anos, que concentrou mais de dois terços do total de casos. Além disso, observa-se um número expressivo de casos nas faixas etárias de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos, que juntas somaram 669 casos. A oferta oportuna do teste para sífilis durante o pré-natal e no parto, associada à maior sensibilidade dos critérios de definição de caso, contribui para que mais infecções sejam identificadas durante a gestação, permitindo intervenções adequadas com o objetivo de evitar a transmissão vertical (Brasil, 2021).

De acordo com Costa et al. (2021), a detecção de sífilis durante o pré-natal representa uma oportunidade crucial para intervenção eficaz, prevenindo a sífilis congênita. No entanto, o número ainda elevado de casos indica lacunas na prevenção e no tratamento oportuno.

No município de Zé Doca, entre 2022 e 2023, foram confirmados 22 casos de sífilis em gestantes, dos quais 27,2% ocorreram em adolescentes entre 15 e 19 anos, conforme apresentado na Figura 2 B). Medidas voltadas ao início precoce do pré-natal, à ampliação do acesso ao diagnóstico e à garantia do tratamento com Penicilina Benzatina são fundamentais para o controle da infecção em gestantes, evitando a transmissão ao feto (Santos; Andrade, 2018).

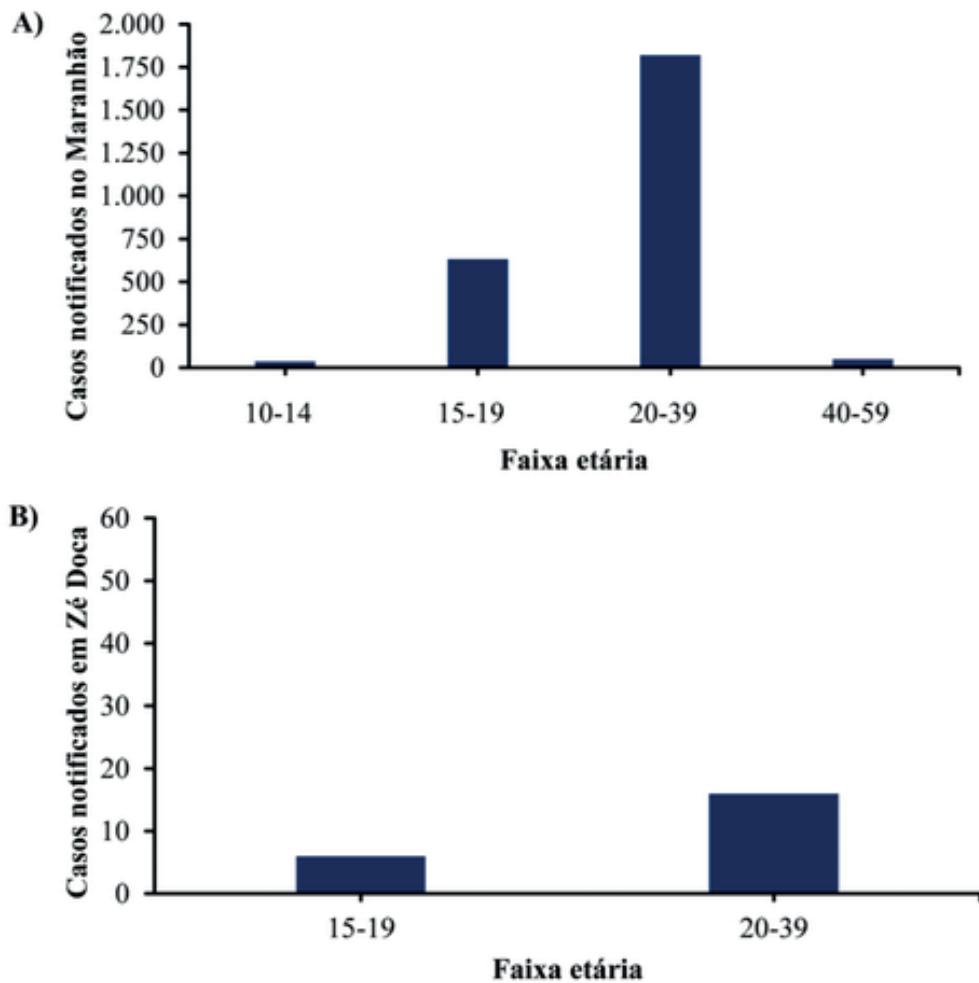
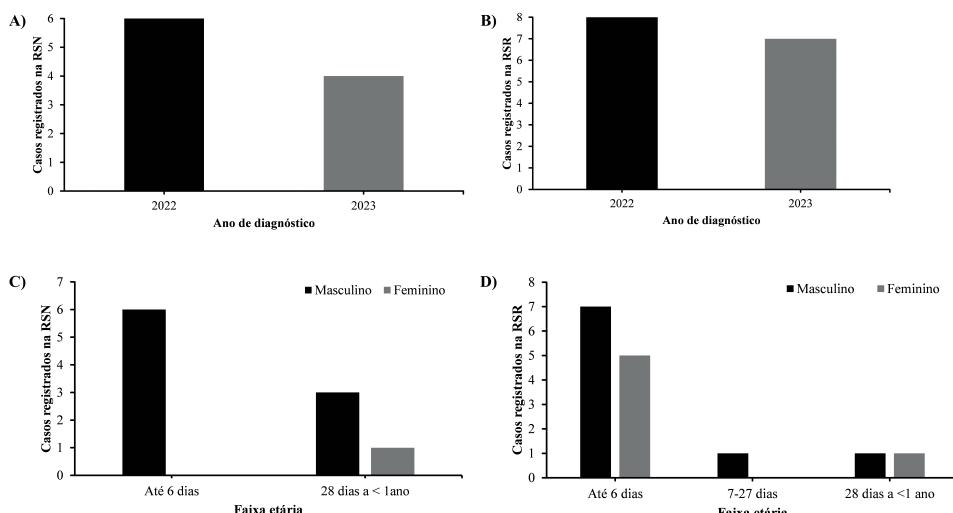


Figura 2. A) Casos de sífilis em gestantes no estado do Maranhão, no período de 2022-2023, segundo faixa etária. B) Casos de sífilis em gestantes no município de Zé Doca – MA, no período de 2022-2023, segundo faixa etária. Fonte: SINAN (2024).

No que se refere à sífilis congênita, no período de 2022 a 2023, foi diagnosticado e notificado, de acordo com a Região de Saúde (CIR) de notificação (Figura 3 A), 10 casos de sífilis congênita no município de Zé Doca - MA, com o registrado 6 casos no ano de 2022, e 4 casos no ano de 2023. Já de acordo com a Região de Saúde (CIR) de residência (Figura

3 B), foi identificado e comunicado, entre 2022 e 2023, 15 casos de sífilis congênita, sendo notificados 8 casos em 2022 e 7 casos em 2023.

Quanto à variável faixa etária e sexo, 6 casos eram do sexo masculino, com idade de até 6 dias, e 4 do sexo feminino com 1 caso entre 28 dias a < 1 ano e 3 casos de até 6 dias de acordo com a variável Região de Saúde (CIR) de notificação (Figura 3 C). Já segundo variável Região de Saúde (CIR) de residência, a faixa etária e sexo dos casos notificados (Figura 3 D), 7 casos eram do sexo masculino com idade de nascimento de até 6 dias, 1 caso entre 7-27 dias e 1 caso de 28 dias a < 1 ano, já do sexo feminino houve registro de 5 casos com idade de até 6 dias e 1 caso com 28 dias < 1 ano.



Esses dados demonstram que, mesmo existindo medidas para o combate à sífilis congênita, ainda há falhas em sua aplicação. A principal forma de evitar a incidência da sífilis congênita é o diagnóstico precoce da infecção materna, permitindo que a gestante infectada receba o tratamento adequado o mais rapidamente possível. No entanto, a realização adequada do pré-natal ainda não é uma realidade para muitas mulheres.

Segundo Domingues e Leal (2016), aquelas expostas à transmissão vertical da infecção iniciam o pré-natal tardiamente e participam de um número reduzido de consultas.

Favero et al. (2019) também apontam falhas no rastreamento e diagnóstico. Ao traçarem o perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis congênita e gestacional,

observaram que 94,17% das crianças notificadas com sífilis congênita nasceram de mães que realizaram o pré-natal. Essas falhas podem ser atribuídas a diversos fatores, como o uso de medicamentos diferentes da penicilina, administração de doses inadequadas, tratamento incompleto ou fora do tempo ideal, esquemas terapêuticos incompatíveis com a fase clínica da infecção, ausência de documentação do tratamento anterior e a falta de queda dos títulos no exame VDRL após o tratamento (Monteiro; Resende, 2019).

A não realização do teste de sífilis pelo parceiro da gestante é outro fator relevante que contribui para os casos de sífilis congênita. Esse exame é essencial na prevenção da transmissão vertical, pois a ausência de diagnóstico e tratamento do parceiro pode levar à reinfecção da gestante. Além disso, representa um desafio devido à resistência de muitos parceiros em se submeterem ao teste, dificultando o diagnóstico precoce e o seguimento adequado do protocolo terapêutico (Horta, 2017).

A primeira ação de educação em saúde voltada para o combate e controle da sífilis no município de Zé Doca – MA ocorreu durante a 1ª Exposição sobre as Interfaces da Biologia: Das Moléculas aos Ecossistemas, evento promovido pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) – Campus Zé Doca e pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura. A atividade foi realizada na tarde do dia 25 de setembro, no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IEMA), em Zé Doca. Na ocasião, foi apresentado um banner contendo informações gerais sobre a sífilis (Figura 4), abordando o agente etiológico, os sintomas, formas de prevenção e tratamento. O uso de materiais educativos é essencial na prevenção da sífilis e de outras ISTs, pois facilita a disseminação de informações claras e acessíveis, promovendo o autocuidado e a adesão às medidas preventivas (Costa et al., 2020).

Prevenção e Controle da Sífilis: Intervenções Comunitárias e Educação em Saúde em Zé Doca – MA

Alunos: Cicero Gonçalves; Edinalva Mendes; Gustavo Santos; Matias Serrão.
 Prof. Me. Wallyson Santos
 e-mail: w_andre168@hotmail.com

CONCEITOS

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) que, apesar de ser tratável, continua a representar um desafio significativo para a saúde pública, especialmente em áreas com menor acesso a serviços de saúde.

O Brasil, especialmente o município de Zé Doca - MA, enfrenta altos índices de sífilis, necessitando de intervenções efetivas para controle e prevenção da doença.



Treponema pallidum

SINTOMAS

		
Dores musculares	Dor de cabeça	Apresentações de nódulos nas artelas e pescoco
		Perda de indoleâncias na local da infecção
Faringite	Vermelhidão na pele	

COMO EVITAR

- Uso de preservativo
- Fazer exame regularmente
- Tratamento adequado de parceiro
- Não compartilhar objetos de higiene pessoal
- Realizar triagem e tratar gestante para evitar sífilis congênita

TRANSMISSÃO

	
Relação sexual	Na gravidez ou parto
	
Drogas injetáveis	Transfusão sanguínea

TRATAMENTO

É feito principalmente por uso de antibiótico como a penicilina.



PENICILINA



Uema
ZÉ DOCA



Ciências
Biológicas
Larimacura



Figura 4. Banner com informações gerais sobre a sífilis desenvolvido para evento acadêmico. Fonte: Autores (2024).

A comunicação sempre foi essencial para a saúde pública, tanto na coleta de dados quanto na promoção da educação em saúde. Com o advento das redes sociais, a disseminação de informações tornou-se mais rápida e abrangente (Andrade et al., 2022). Nesse contexto, as mídias sociais se destacam como ferramentas eficazes na veiculação de conteúdos educativos, ampliando o alcance das campanhas de prevenção (Guo et al., 2024).

Sob essa perspectiva, foi desenvolvido um pôster informativo (Figura 5), publicado no perfil do Instagram da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, em 19 de outubro de 2024. A data, que corresponde ao terceiro sábado de outubro, marca o

Dia Nacional de Combate à Sífilis, instituído pela Lei nº 13.430, de 31 de março de 2017. A postagem reforçou a importância da conscientização da comunidade para o enfrentamento e controle da sífilis no município.



Figura 5. Pôster digital de conscientização sobre a sífilis divulgado nas redes sociais. Fonte: Autores (2024).

A cartilha informativa (Figura 6) foi resultado da pesquisa “Plantas Medicinais no controle sustentável da *Treponema Pallidum*: uma cartilha informativa” apresentada na III Semana Acadêmica de Letras, durante o simpósio “Sustentabilidade e práticas educacionais na atualidade” no dia 14 de novembro de 2024.

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica na base de dados PubMed, utilizando os descritores “medicinal plants” e “syphilis”, com foco em artigos publicados em 2023. Foi identificado um estudo que evidenciava o potencial antimicrobiano de algumas plantas medicinais contra a sífilis. De acordo com Alzandi *et al.* (2023), espécies como *Cissus quadrangularis*, *Psiadia punctulata* e *Teucrium yemense* demonstraram efeito antibacteriano contra o *Treponema pallidum*, sugerindo a possibilidade de seu uso como terapia complementar à Penicilina Benzatina.

**PLANTAS MEDICINAIS NO CONTROLE SUSTENTÁVEL DA
Treponema pallidum : UMA CARTILHA INFORMATIVA**

Aluno: Gustavo Santos
Prof. Me. Wallyson Bezerra; E-mail: wallysonbezerra@professor.uema.br

Introdução

A Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, uma espirochaeta gram-negativa exclusiva do ser humano.

- Além da via sexual, a Sífilis também pode ser transmitida verticalmente durante a gestação ou parto, causando a Sífilis congênita.
- Acomete praticamente todos os órgãos e sistemas e sua incidência cresceu nos últimos anos tornando-se um desafio à saúde pública, especialmente devido ao aumento da resistência bacteriana.



Treponema pallidum

Resistência bacteriana

A resistência bacteriana é uma grande ameaça à saúde pública, pois tais bactérias, como a *Treponema pallidum* deixam de ser suscetíveis aos antimicrobianos utilizados na prática clínica, diminuindo as chances de cura do paciente e, consequentemente, aumentando os custos do tratamento e elevando as chances de óbito. Assim, as plantas medicinais com propriedades antimicrobianas servem como uma alternativa de terapia sustentável contra a Sífilis.

Plantas medicinais que possuem efeito antimicrobiano contra *T. pallidum*

Cissus quadrangularis

A *Cissus quadrangularis* (cacto uva) é uma erva perene que aparece na maioria das regiões tropicais e subtropicais. Provavelmente Vitória e é nativa da África, onde é usada na medicina tradicional devido suas propriedades antimicrobianas.

Componentes farmacêuticos importantes:

- Flavonóides;
- Alkaloides;
- Glicosídeos flavonóides;
- Terpenóides;
- Iridoides;
- Saponinas;

Plantas medicinais com potencial antimicrobiano contra a Sífilis

Pithecellobium dulce

Neste cenário, as plantas medicinais com propriedades antimicrobianas apresentam-se como uma alternativa de terapia sustentável, integrativa e complementar. As plantas medicinais convencionais, por sua vez, possuem compostos bioativos que combatem infecções bacterianas como a Sífilis.

Plantas medicinais com potencial antimicrobiano contra a Sífilis

Pithecellobium dulce

Benefícios dessa abordagem sustentável

Antibióticos:

O uso de plantas medicinais, além de poluir o meio ambiente, também contribui para a resistência das bactérias a esse tipo de medicamento.

Plantas medicinais:

- Compostos bioativos com ação antimicrobiana;
- Alkaloides;
- Acessóis;
- Biodegradáveis;
- Ecológicas;

Pristis punctata

A *Pristis punctata* é um arbusto da família Malpighiaceae nativo das regiões subtropicais. A planta é usada há muito tempo no Brasil para o tratamento de diabetes, reumatismo e doenças renais. Atualmente, sabe-se que apresenta vários compostos antimicrobianos que combatem infecções como a Sífilis.

Componentes farmacêuticos importantes:

- Flavonóides;
- Alkaloides;
- Glicosídeos flavonóides;
- Cumarinas;
- Terpenóides;
- Óleos essenciais;

Conclusão e incentivo ao uso consciente

- As propriedades antimicrobianas presentes nas plantas medicinais são eficientes no combate de infecções bacterianas como a Sífilis.
- O uso de plantas medicinais pode contribuir para uma abordagem sustentável no combate a infecções bacterianas como a Sífilis, promovendo a preservação ambiental e a saúde pública.
- Plantas como a *Cissus Quadrangularis*, a *Pristis punctata* e o *Tourneum yemense*, devem ser utilizadas como terapia complementar ao tratamento convencional com antibióticos. O acompanhamento médico é essencial para o diagnóstico e tratamento adequado da sífilis.
- Essas plantas, quando usadas de forma consciente, através de infusões por exemplo, podem reduzir os danos ambientais causados pelos medicamentos sintéticos e ampliar o acesso a cuidados preventivos de saúde.

Tourneum yemense

O *Tourneum yemense* é uma planta com base rígida e parte aérea herbácea que possui flores amarelas. Nativa da África, particularly do Iêmen e de Arábia Saudita, apresenta eficaz atividade antimicrobiana contra várias espécies bacterianas e fúngicas.

Componentes farmacêuticos importantes:

- Flavonóides;
- Flavonóides;
- Saponinas;
- Alkaloides;
- Cumarinas;
- Óleos essenciais;




Figura 6. Cartilha informativa sobre plantas medicinais com potencial antimicrobiano contra a sífilis.
Fonte: Autores (2024).

Os materiais educativos e o uso de mídias sociais têm se mostrado ferramentas fundamentais na conscientização sobre doenças, especialmente as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). As redes sociais, em particular, desempenham um papel crucial na disseminação de informações em saúde, oferecendo uma plataforma de amplo alcance e engajamento rápido com a população (Tavares et al., 2024).

Apesar da crescente utilização dos recursos digitais, os materiais impressos continuam sendo instrumentos relevantes na transmissão de informações preventivas sobre ISTs, especialmente a sífilis. Sua distribuição possibilita o alcance de públicos com acesso limitado à internet e favorece a assimilação do conteúdo por meio de uma abordagem visual e acessível, contribuindo significativamente para o fortalecimento das ações de prevenção (Silva et al., 2019).

Um estudo realizado em 2020 avaliou a eficácia do uso de folders educativos no combate à sífilis congênita, com foco especial nas gestantes. Antes da intervenção, a maioria das participantes apresentava conhecimento limitado sobre o teste e os cuidados relacionados à sífilis. Contudo, após a distribuição dos materiais informativos, observou-

se uma melhora significativa na compreensão da doença e do processo de diagnóstico. Tanto no pós-teste imediato quanto após sete dias, as gestantes demonstraram maior nível de informação, evidenciando a eficácia dos materiais educativos na promoção do conhecimento e na prevenção de complicações associadas à sífilis congênita (Costa et al., 2020).

Com base nessa abordagem, foram desenvolvidos folders informativos sobre a sífilis (Figura 7), que foram distribuídos à comunidade com o objetivo de sensibilizá-la quanto à prevenção, às formas de contágio e ao diagnóstico da infecção.

A)

Neste folder, você encontrará informações essenciais sobre formas de transmissão, sintomas, diagnóstico e prevenção. Produzido pelo grupo extensionista "prevenção e controle da sífilis: intervenções comunitárias e educação em saúde em Zé Doca - MA"



O que é a sífilis?

A sífilis é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Treponema pallidum*. A enfermidade alternar entre períodos de manifestação ativas e fases de latência. Em casos não tratados pode evoluir para complicações graves. Seus sintomas iniciais são: pequenas feridas e crostas nas virilhas.

Formas de contágio

As principais formas de contágio dessa doença são:

- Via sexual;
- De forma vertical de mãe para filho durante o parto;
- Por objetos contaminados;
- Transfusão sanguínea.

Como você pode se prevenir?

- Use preservativos durante a relação sexual;
- Realizar exames regulamente;
- Não compartilhe itens de higiene pessoal;
- Realizar acompanhamento pré-natal de qualidade.

Fonte: <https://doi.org/10.2389/S0365-259620200002000002>



B)

O QUE SÃO OS TESTES RÁPIDOS?

Os testes rápidos são exames práticos que ajudam diagnosticar doenças como sífilis e HIV, esses testes são disponíveis de forma gratuita pelo SUS.



TESTES RÁPIDOS DE SÍFILIS

PREVENÇÃO É CUIDADO

VOÇÊ CONHECE AS VANTAGENS DO TESTE RÁPIDO?

- O resultado é rápido;
- É simples e seguro;
- Auxilia no tratamento precoce das enfermidades;
- É um exame não invasivo.

DOENÇAS DETECTADAS

Algumas outras doenças além da sífilis podem ser detectadas, como por exemplo:

- Hepatite B e C
- HIV
- Dengue, Zika e Chikungunya
- Covid 19

ETAPAS DO TESTE

- Limpe o dedo com álcool;
- Após secar, fure o dedo e colete o sangue;
- Coloque 2 gotas da amostra junto com 1 gota do tampão;
- Aguarde 10 minutos, e terá o resultado.



Figura 7. A) Folder informativo sobre Sífilis. B) Folder informativo sobre testes rápidos para o diagnóstico da sífilis. Fonte: Autores (2025).

Por fim, a última ação extensionista foi realizada no dia 22 de abril de 2025, com a realização de uma palestra sobre sífilis, ministrada pela bióloga Alania Mendonça, seguida da oferta de testes rápidos para detecção da infecção. A atividade foi direcionada aos discentes do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Estadual do

Maranhão (UEMA), campus Zé Doca, e ocorreu no período vespertino. Durante a ação, foram realizados 36 testes rápidos, todos com resultados não reagentes para anticorpos contra *T. pallidum*. Além disso, foram distribuídos folders informativos sobre a sífilis e o teste rápido (Figura 7), reforçando o caráter educativo da intervenção.

Os testes rápidos (TR) são imunoensaios cromatográficos de fácil execução, que podem ser aplicados tanto em ambientes laboratoriais quanto em locais sem infraestrutura complexa. Utilizam amostras de sangue obtidas por punção digital e fornecem resultados em até 30 minutos (Brasil, 2021). A implementação desses testes no Brasil foi regulamentada pela Portaria n.º 77, de 12 de janeiro de 2012, que os estabeleceu como exames de triagem e para uso em situações especiais na atenção básica, voltados à detecção de sífilis e HIV (Brasil, 2012).

Essa tecnologia possibilita o diagnóstico precoce da infecção, sem a necessidade de equipamentos sofisticados, permitindo o atendimento imediato ao usuário. Além disso, contribui para a geração de indicadores epidemiológicos que subsidiam o planejamento de estratégias de enfrentamento (Machado et al., 2017). No entanto, apesar de sua relevância, ainda persistem barreiras à sua ampla utilização, como a falta de infraestrutura, dificuldades logísticas, escassez de profissionais capacitados e o desconhecimento por parte da população (Araújo; Souza, 2021).

CONCLUSÃO

Os dados apontaram uma alta incidência de sífilis adquirida e sífilis em gestantes no estado do Maranhão, contrastando com os números significativamente menores registrados no município de Zé Doca. Essa diferença indica uma possível subnotificação local, o que compromete a vigilância epidemiológica e o planejamento de ações em saúde. Também foi identificado um número elevado de casos de sífilis congênita na Região de Saúde (CIR) do município. As atividades de educação em saúde desenvolvidas ao longo do período buscaram sensibilizar a população sobre a importância do diagnóstico precoce, do tratamento adequado e da prevenção. O uso de materiais educativos impressos e de mídias sociais mostrou-se eficaz na disseminação de informações, promovendo maior conscientização da população. Dessa forma, o estudo contribuiu significativamente para o fortalecimento das ações de prevenção e controle da sífilis em Zé Doca (MA). Ainda assim, reforça-se a necessidade de aprimorar os sistemas de notificação, ampliar a oferta de testagem rápida e intensificar as ações educativas, com o objetivo de reduzir a incidência da infecção no município.

REFERÊNCIAS

- ALZANDI, A. A. et al. **Antibacterial activity of some medicinal plants in Al Baha region, Saudi Arabia, against carcinogenic bacteria related to gastrointestinal cancers.** J. Gastrointest. Cancer, v. 54, n. 1, p. 51-55, 2023.
- ANDRADE, G. A. et al. **Educação em saúde para todos: importância das redes sociais na saúde pública.** Brazilian Journal of Development, v. 8, n.8, p. 59628-59633, 2022.
- ARAÚJO, T. C. V.; SOUZA, M. B. **Atuação das equipes de Atenção Primária à Saúde no teste rápido para Infecções Sexualmente Transmissíveis.** Saúde em Debate, v. 45, p. 1075-1087, 2021.
- ASHTON, R.; ROBERN, M. **Syphilis; the great imitator.** Can. Fam. Physician, Mississauga, v. 69, n. 10, p. 697-698, 2023.
- BRASIL. **Manual Técnico para o Diagnóstico da sífilis.** Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- BRASIL. **Portaria nº 3.242, de 30 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre a realização de testes rápidos, na atenção básica, para a detecção de HIV e sífilis, assim como testes rápidos para outros agravos, no âmbito da atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais. Brasília, DF: Presidência da República, 7 ago. 2012.
- COSTA, A. W. S.; FREITAS, A. L. M.; LOPES, M. V. O. **Epidemiologia da sífilis gestacional no Estado do Maranhão de 2015 a 2019.** Revista Cereus, v. 13, n. 1, p. 52-61, 2021.
- COSTA, C. C. et al. **Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita.** Acta Paul Enferm, Fortaleza, v.38, n. 33, p. 1-8, 2020.
- DOMINGUES, R. M. S. M.; LEAL, M. C. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00082415, jan. 2016.
- FAVERO, M. L. D. C. et al. Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 26, n. 1, p. 2-8, 2019.
- GUO, Z. **Research on the influence of social media and educational practices on youth learning behavior.** International Journal of New Developments in Education, v. 6, n. 7, p. 6-11, 2024.
- HARMON, E. D.; ROBERTSON, E. W. **Syphilis: A growing concern.** Nurse Pract., v. 44, n. 8, p. 24-26, 2019
- HORTA, H. H. L. et al. **Pré-natal do parceiro na prevenção da sífilis congênita.** Revista de APS, v. 20, n. 4, p.623-627, 2017.
- LASAGABASTER, M. A.; GUERRA, L. O. **Sífilis.** Enferm. Infect. Microbiol. Clín., Barcelona, v. 37, n. 6, p. 398-404, 2019.
- MIZEVSKI, V. D. et al. **Disponibilidade do teste rápido para sífilis e anti-HIV nas unidades de atenção básica do Brasil, no ano de 2012.** Saúde em Redes. Porto Alegre. Vol. 3, n. 1 (2017), p. 40-49, 2017.
- MERCURI, S. R. et al. **Syphilis: a mini review of the history, epidemiology and focus on microbiota.** New Microbiol., Roma, v. 45, n. 1, p. 28-34, 2022.

Mehta, P.; Bishnoi, M.; Vinay, G. **The rise of syphilis: a call to action for dermatologists**. Lancet Infect Dis, v. 24, n. 4, p. 219-220, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Boletim Epidemiológico de Sífilis - Número Especial**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Brasília, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Manual técnico para o diagnóstico da sífilis**. Brasília, 2021.

MONTEIRO, R.; RESENDE, P. P. C. **A relação entre sífilis congênita e o tratamento do parceiro da gestante: um estudo epidemiológico**. Revista Pró-UniverSUS, v. 10, n. 2, p. 13-17, 2019.

PATTUZZO, L. L. et al. **A identificação dos fatores de subnotificação da sífilis ao comparar dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) com os de uma Unidade de Saúde da Família do município de Vila Velha - ES**. Atena Editora, Ponta Grossa, v. 2, p. 9-17, 2019.

RICCO, J.; WESTBY, A. **Syphilis: Far from Ancient History**. Am. Fam. Physician, Leawood, v. 102, n. 2, p. 91-98, 2020.

ROMEIRO, P. H.; PORTO, H. L. S.; REIS, R. B. **Sífilis: a grande imitadora**. HU Revista, Juiz de Fora, v. 44, n. 3, p. 393-399, 2018.

SADOGHI, B.; STARY, G.; WOLF, P. **Syphilis**. J. Dtsch. Dermatol. Ges., Graz, v. 21, n. 5, p. 504-517, 2023.

SANTOS, I. P.; ANDRADE, J. N. **Sífilis adquirida em adulto, sífilis em gestante e sífilis congênita: perfil epidemiológico da doença em um município da Bahia**. In: SALGADO, Y. C. S. (Org.). **Patologia das Doenças**. Atena Editora, v. 1, Ponta Grossa, p. 17–33, 2018.

SANTOS FILHO, R. C. et al. **Situação clínico-epidemiológica da sífilis gestacional em Anápolis-GO: uma análise retrospectiva**. Cogitare Enfermagem, v. 26, p. e75035, 2021.

SATYAPUTRA, F. et al. **The Laboratory Diagnosis of Syphilis**. J. Clin. Microbiol., Washington, v. 59, n. 10, 2021.

SILVA, M. S. et al. **Métodos de elaboração de materiais de educação em saúde para adultos: revisão integrativa**. Saúde & Tecnologia, n. 21, p. 60–67, 2019.

SILVA, R. V.; PINHEIRO-MACHADO, R.; SOUSA, A. C. A. **Penicilina: da descoberta ao patenteamento do processo de produção em larga escala**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 123-140, 2024.

TAVARES, et al. **Uso Da Tecnologia Digital Para Promoção De Educação Em Saúde Da Sífilis**. Revista FT, v.29, n.140, p.1-10, 2024.

TOWNS, J. M. et al. **Treponema pallidum detection in lesion and non-lesion sites in men who have sex with men with early syphilis: a prospective, cross-sectional study**. Lancet Infect Dis, v. 21, n. 9, p. 1324-1331, 2021.

TUNBÄCK, P. **Syphilis – glömd men inte borta**. Läkartidningen, Estocolmo, v. 118, 2021.

World Health Organization. **Syphilis**. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/syphilis>.