

Reemergência da Sífilis Adquirida no Brasil entre 2019-2023: Análise Epidemiológica e Papel da Educação Sexual na Prevenção Comunitária

José Claudéan dos Santos Teles¹, Bruno Monserrat Perillo², Victória Maria Akel Lemos Oliveira², Demetrius de Souza e Silva³, Gabriela Arruda Navarro Tavares⁴, Davi Arnaud⁴, Fernando Malachias de Andrade Bergamo⁵, Danielle Francine Engelmann Röhrig⁶, Yago José Alves Soares⁷, Lauro Vitor Ferreira Xavier⁸, Mariana Rêgo de Moraes⁹, José Lucas de Castro Aquino¹⁰



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p439-454>

Artigo publicado em 07 de Março de 2025

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

O Brasil registrou um aumento preocupante nos casos de sífilis adquirida, especialmente entre jovens e gestantes entre os anos 2019 e 2023. A análise epidemiológica evidencia a necessidade de reforçar ações preventivas e o acesso ao diagnóstico e tratamento. A educação sexual é fundamental para conscientizar sobre transmissão e controle, tornando essencial o reforço de campanhas e do acesso ao diagnóstico e tratamento. Este artigo tem como objetivo analisar o papel da educação sexual na prevenção comunitária da sífilis adquirida, bem como a epidemiologia no Brasil. O estudo foi realizado através de uma busca nas bases de dados Medline/PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (Scielo). A questão de pesquisa e a estratégia utilizadas foram baseadas no modelo PICO. Foram incluídos estudos de ensaio clínico, meta-análise, ensaio controlado randomizado, artigos completos, livros e documentos, publicados nos idiomas inglês, espanhol e português, nos últimos 5 anos. Foram encontrados um total de 610 artigos inicialmente. Após as análises e as eliminações das duplicatas, foram analisadas 239 referências por título e resumo, das quais 146 foram incluídas para leitura na íntegra. Após essa etapa, 135 referências foram excluídas. Ao final, 11 estudos foram considerados elegíveis. As evidências disponíveis demonstram que a educação sexual na prevenção e no controle da sífilis é crucial, especialmente em comunidades vulneráveis. Programas educativos têm sido fundamentais para disseminar informações sobre a transmissão, os sintomas e a importância do diagnóstico precoce, além de promover o uso consistente de preservativos.

Palavras-chave: Brasil. Educação sexual. Epidemiologia. Prevenção. Sífilis.



Reemergence of Acquired Syphilis in Brazil between 2019-2023: Epidemiological Analysis and the Role of Sex Education in Community Prevention

ABSTRACT

Brazil has recorded a worrying increase in cases of acquired syphilis, especially among young people and pregnant women between 2019 and 2023. The epidemiological analysis highlights the need to strengthen preventive actions and access to diagnosis and treatment. Sexual education is key to raising awareness about transmission and control, making it essential to reinforce campaigns and access to diagnosis and treatment. This article aims to analyze the role of sex education in the community prevention of acquired syphilis, as well as its epidemiology in Brazil. The study was carried out by searching the Medline/PubMed, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (Lilacs) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases. The research question and strategy used were based on the PICO model. Clinical trial studies, meta-analysis, randomized controlled trials, full articles, books and documents published in English, Spanish and Portuguese in the last 5 years were included. A total of 610 articles were initially found. After analysis and elimination of duplicates, 239 references were analyzed by title and abstract, of which 146 were included for full reading. After this stage, 135 references were excluded. In the end, 11 studies were considered eligible. The available evidence demonstrates that sex education in the prevention and control of syphilis is crucial, especially in communities where the disease is prevalent.

Keywords: Brazil. Epidemiology. Prevention. Sex education. Syphilis.

Instituição afiliada – Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)¹; Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)², Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida³, Universidade de Fortaleza⁴, Faculdade de Pinhais⁵, Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná⁶, Centro Universitário UNINOVAFAPÍ⁷, Centro Universitário Anhanguera Marabá⁸, Universidade do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)⁹, Centro Universitário Uninorte¹⁰

Autor correspondente: José Claudean dos Santos Teles - victoriakethlen@live.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)





INTRODUÇÃO

A sífilis, infecção sexualmente transmissível (IST), é uma enfermidade causada pelo agente bacteriano *Treponema pallidum*, sendo uma patologia caracteristicamente exclusiva do ser humano. Salienta-se que, sua transmissão ocorre de duas formas, a primeira decorrente da prática de atividades sexuais sem uso de preservativo e a segunda, por meio da transmissão vertical da genitora infectada para o feto.

É importante ressaltar que a sífilis origina diversas consequências severas em contexto gestacional, entre tais: abortamento, prematuridade e morte do recém nascido. Ademais, tal enfermidade adquirida pela população adulta é responsável, em suas formas mais graves, pelo surgimento de complicações nos sistemas ósseo, cutâneo, neurológico e cardiovascular, podendo culminar no óbito do seu portador.

Sabe-se que, as diferentes manifestações clínicas da sífilis adquirida variam de acordo com seus estágios, classicamente divididos em primário, secundário, terciário e latente, cuja possibilidade de transmissão é maior nos dois primeiros. A doença primária caracteriza-se pela presença de ferida, nomeada de cancro duro, na região do pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus ou boca. Seu surgimento ocorre entre 10 e 90 dias após o contágio e normalmente desaparece independente da realização do tratamento.

A sífilis secundária costuma manifestar-se entre seis semanas e seis meses após o aparecimento e a cicatrização do cancro duro, sendo acompanhada de febre, cefaleia, linfonodomegalia e manchas no corpo ricas em bactérias, que desaparecem espontaneamente, ocasionando falsa impressão de cura. O estágio latente, também nomeado de assintomático, é dividido em recente, até um ano de infecção, e tardio, mais de um ano de infecção. Geralmente este não é acompanhado por sintomatologia específica, porém há possibilidade dessa fase ser interrompida pelo surgimento de sinais da forma secundária ou terciária.

Por fim, a fase terciária, que pode surgir entre um a quarenta anos após a infecção, é responsável pelas manifestações mais graves, que variam de lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares, neurológicas até o óbito dos seus portadores (Ministério da Saúde, 2024).

É válido mencionar que, mesmo tratando-se de uma enfermidade potencialmente curável por meio da ministração da penicilina benzatina, detectável através dos testes



rápidos disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) e prevenível com o uso de preservativos femininos e masculinos, a sífilis adquirida continua sendo um problema de saúde pública em território brasileiro.

Sabe-se que, a realidade socioeconômica, o baixo nível de escolaridade, os múltiplos parceiros sexuais e a inexistência de educação sexual são fatores de risco relevantes ao contágio e ao desenvolvimento da sífilis adquirida. Tal cenário reflete-se no aumento expressivo dos casos da enfermidade no Brasil, constatados pelos dados coletados no Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período entre 2019 a 2023.

De acordo com as informações coletadas, o número de notificações de sífilis adquirida, registradas no DATASUS, duplicaram no referido espaço de tempo estudado. Em consequência da reemergência dessa doença, houve impulsionamento do ciclo de transmissão e dos sintomas oriundos desta. Tendo em vista a relevância da enfermidade, em termos de saúde pública, o presente artigo visa analisar epidemiologicamente o ressurgimento dos casos de sífilis adquirida no Brasil, bem como elucidar o papel da educação sexual na prevenção comunitária.

METODOLOGIA

A busca sistemática da literatura foi conduzida de acordo com as diretrizes dos itens de relatórios preferenciais para revisões sistemáticas e meta-análises PRISMA.

Estratégia de busca

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline, via PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). As estratégias de busca elaboradas e utilizadas nas bases de dados são apresentadas no Quadro 1. Foi realizada uma busca manual nas listas de referências dos estudos relevantes para identificar os artigos elegíveis não encontrados na busca eletrônica. As pesquisas foram realizadas em fevereiro de 2025. Além disso, trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN),



disponível no TABNET do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), referentes aos casos de sífilis adquirida. Foram coletados dados dos casos de sífilis adquirida em mulheres dentro do período de 2019 a 2023.

Utilizaram-se os seguintes termos de pesquisa, selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): sexualidade (sexual), sífilis (syphilis), conforme descrito e apresentados juntamente com a estratégia de busca utilizada no Medline via PubMed e adaptada aos outros bancos de dados (Quadro 1).

Quadro 1 - Estratégias utilizadas na busca eletrônica.

Bases de dados	Estratégia de busca	Resultados
Medline (PubMed)	#1 "syphilis" [Mesh] #2 "sexual" [Mesh] #3 #1 AND #2 AND Filtros aplicados: <i>Books and Documents, Clinical trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial</i>	170
Lilacs	#3 #1 AND #2 AND Filtros aplicados: <i>Article</i>	399
Scielo	#3 #1 AND #2 AND Filtros aplicados: <i>Article</i>	41
Total	-----	610

Fonte: Elaboração própria.

Questão de pesquisa

A questão de pesquisa e a estratégia utilizadas neste estudo foram baseadas no modelo População, Intervenção, Comparação, Desfecho (PICO), comumente aplicado na prática baseada em evidências e recomendado para revisões sistemáticas.

Dessa forma, população brasileira afetada pela sífilis adquirida entre 2019 e 2023 foram utilizadas como "População"; para "Intervenção", foram considerados estudos sobre a implementação da educação sexual e adoção de estratégias comunitárias preventivas; para "Comparação", foi adotado ausência ou inadequação dessas estratégias preventivas e das ações educativas comunitárias; e como "Desfecho", foram considerados a redução na incidência de sífilis adquirida, aumento do conhecimento sobre prevenção e melhoria no acesso ao diagnóstico e tratamento. Assim, a pergunta final do PICO foi: Como a implementação de programas de educação sexual reduz a incidência de sífilis adquirida no Brasil?



Critérios de elegibilidade

Foram incluídos artigos completos em português, inglês e espanhol, publicados nos últimos cinco anos (2020 a 2025).

Utilizaram-se os seguintes critérios de exclusão: revisões bibliográficas, revisões sistemáticas, relatos de caso e publicações com mais de cinco anos.

Seleção dos estudos

O processo de seleção dos estudos foi realizado por dois revisores independentes, e qualquer divergência foi resolvida por um terceiro revisor. A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foram avaliados os títulos e resumos das referências identificadas por meio da estratégia de busca e os estudos potencialmente elegíveis foram pré-selecionados. Na segunda etapa, foi realizada a avaliação do texto na íntegra dos estudos pré-selecionados para confirmação da elegibilidade. O processo de seleção foi realizado por meio da plataforma Rayyan (<https://www.rayyan.ai/>). Todo o processo de inclusão e exclusão considerou as etapas propostas pelo PRISMA FLOW, que podem ser vistas na Figura 1.

Estudos incluídos

Após o processo de seleção, os seguintes estudos foram incluídos: estudos observacionais, estudos de prevalência, estudos prognósticos, estudos diagnósticos, ensaios clínicos controlados, estudos de rastreamento, livros, meta-análises e ensaios controlados randomizados.

Extração dos dados

Para essa etapa foram utilizados formulários eletrônicos padronizados. Os revisores, de forma independente, conduziram a extração de dados com relação às características metodológicas dos estudos, intervenções e resultados. As diferenças foram resolvidas por consenso. Os seguintes dados dos estudos foram inicialmente verificados: autores, ano de publicação, tipo de estudo, amostra, métodos, protocolo de intervenção e grupo controle (caso existisse), desfechos avaliados, resultados e conclusões.



Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos

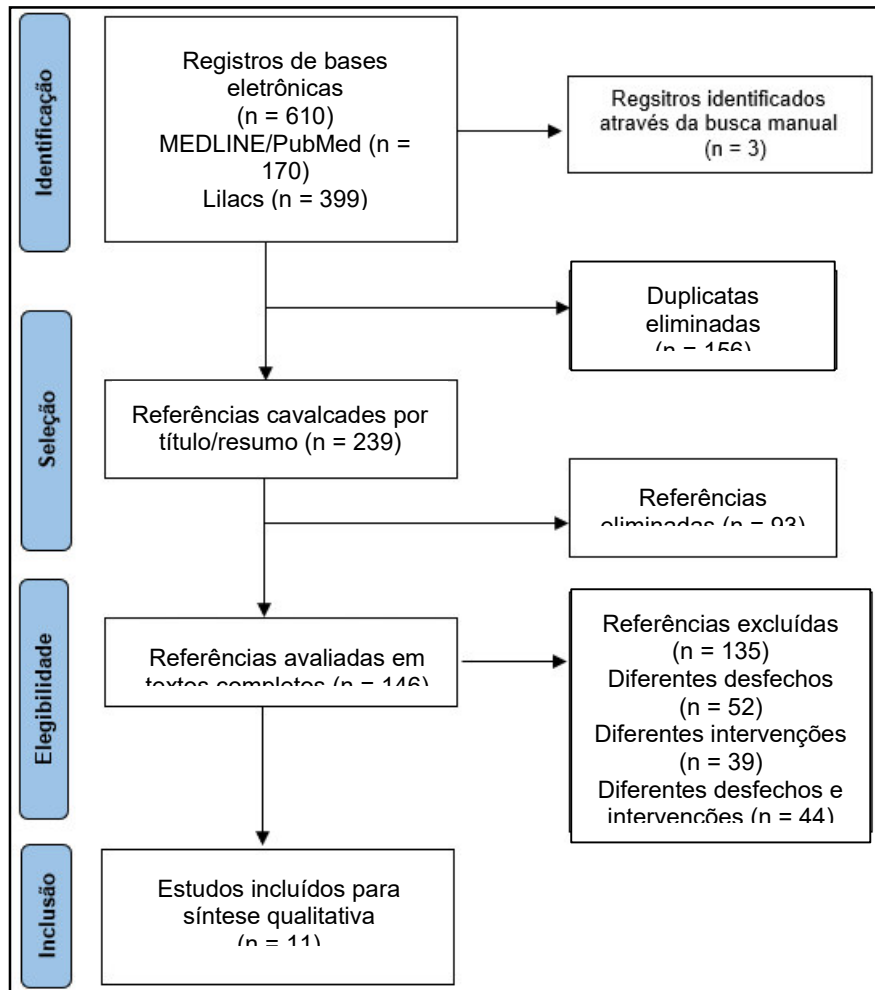
A qualidade metodológica e/ou risco de viés dos estudos foi avaliado de forma independente por dois revisores utilizando as ferramentas apropriadas para cada desenho de estudo, como segue: ensaio clínico randomizado - Ferramenta de Avaliação do Risco de Viés da Cochrane, ensaio clínico não randomizado ou quase experimental - Ferramenta ROBINS-I.

RESULTADOS

Resultados da busca

A busca totalizou 610 registros. Após eliminadas as duplicatas, 179 referências foram analisadas por título e resumo, sendo incluídas 147 referências (que estavam de acordo com a pergunta PICO) para leitura do texto completo. Após essa etapa, 135 referências foram excluídas (diferentes populações, diferentes intervenções e ou desfechos). Ao final, 11 estudos foram considerados elegíveis para a inclusão e foram analisados. O fluxograma com o processo de seleção dos estudos está apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



Fonte: PRISMA 2020.

DISCUSSÃO

A sífilis, infecção sexualmente transmissível, é caracteristicamente endêmica nos países em desenvolvimento, em decorrência do acesso limitado aos cuidados de saúde, comprovado pelo fato de que mais de 60% de todos os novos diagnósticos são oriundos de nações de baixa e média renda. O *Treponema pallidum*, agente etiológico responsável pelo desenvolvimento da doença, é uma bactéria, em forma de espiral, que possui apenas os seres humanos como hospedeiros. Sabe-se que, o período de incubação da enfermidade é de aproximadamente 3 a 4 semanas, o que proporciona o surgimento inicial da doença de forma assintomática, potencializando a ausência de diagnóstico e de tratamento, principalmente em comunidades com baixo nível socioeconômico (TUDOR et al., 2022).

Esse fenômeno favorece a manutenção do ciclo de transmissão da sífilis e conseqüentemente, das suas complicações sistêmicas. De acordo com a Organização



Mundial da Saúde (OMS), as Américas enfrentam atualmente a maior incidência mundial da doença, representando 42% de todos os novos casos registrados. O Brasil, segundo dados epidemiológicos coletados em 2022, possui taxa de detecção de 99,2 casos a cada 100.000 habitantes, tornando evidente a magnitude desse problema de saúde pública (OMS,2024).

Reconhece-se que, a tríade representada pela prevenção, diagnóstico e tratamento é primordial para evitar a reemergência da sífilis adquirida em contexto nacional. A abordagem diagnóstica, através dos testes rápidos, é fundamental para o controle do ciclo da doença. Amplamente distribuídos em serviços do Sistema Único de Saúde, estes são facilmente realizados e interpretados, havendo disponibilidade dos resultados em 15 a 30 minutos, por meio da análise de uma gota de sangue fornecida pelo paciente.

Com sensibilidades de 76% a 86% e especificidade de 96% a 99%, os testes viabilizam o tratamento imediato para aqueles que apresentam resultado positivo. Salienta-se que a triagem rápida no local de atendimento não substitui os exames sorológicos tradicionais de laboratório de referência, principalmente na forma assintomática da doença. Ainda assim, pode ser benéfica onde a prevalência de sífilis é alta, o acompanhamento é incerto e os recursos de saúde são limitados, especialmente para populações de alto risco, como mulheres grávidas e indivíduos HIV-positivos.

É importante mencionar que a abordagem terapêutica, disponibilizada no SUS é recomendada diante o diagnóstico de sífilis adquirida. O *Treponema pallidum* é muito sensível a antibióticos, sendo a penicilina G benzatina, o medicamento básico do esquema de tratamento. Salienta-se que o paciente, bem como os seus parceiros sexuais, precisam ser tratados a fim de encerrar o ciclo de transmissão da sífilis. Por fim, o último elo da tríade, representado pela prevenção, é ilustrado através da prática de relação sexual protegida, por meio de preservativos masculinos e femininos, distribuídos gratuitamente em Unidades Básicas de Saúde.

Apesar de ser prevenível, tratável e facilmente detectável, a sífilis encontra-se em reemergência no território brasileiro, fato atribuído a diversos fatores, a título de exemplos: o baixo nível socioeconômico, o uso de drogas injetáveis, os múltiplos parceiros sexuais, as disparidades no acesso aos serviços de saúde que proporcionam o



diagnóstico e o tratamento da enfermidade e o estigma em torno das infecções sexualmente transmissíveis. Ademais, destaca-se que o pouco emprego da educação sexual nas comunidades é um fator especialmente importante para a manutenção do ciclo patológico da sífilis, o que pode ser averiguado pela baixa adesão ao uso de preservativo durante o ato sexual, principal meio de prevenção da doença.

A educação sexual, processo de ensino acerca de temas relacionados aos aspectos biológicos, emocionais, sociais e culturais relativos à sexualidade, visa promover conhecimentos sobre o corpo humano, consentimento, gravidez, respeito mútuo nas relações e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis. Abordada de forma integral e respeitosa às faixas etárias, esta permite que os indivíduos realizem decisões informadas e responsáveis sobre sua sexualidade e saúde. O Ministério da Saúde (MS) do Brasil é um órgão fundamental na promoção da educação sexual através de políticas públicas, viabilizando, por meio de embasamento científico, o empoderamento das pessoas acerca da prevenção de doenças e da busca de direitos sexuais.

A título de exemplos de ações acerca da educação sexual promovida pelo MS, citam-se: as campanhas de prevenção, os programas de saúde sexual e reprodutiva, as ações em escolas e comunidades e a distribuição de materiais educativos em referência à temática. Tais abordagens objetivam aumentar a conscientização sobre uso de preservativos e demais métodos contraceptivos, incentivar a participação em teste de rápidos para ISTs e promover a diminuição da incidência de novos casos de infecções sexualmente transmissíveis.

Mesmo diante dos esforços públicos para viabilizar a real implementação da educação sexual nas comunidades brasileiras, empecilhos infraestruturais e culturais dificultam seu real funcionamento. Em decorrência dessa situação, a reemergência dos casos de sífilis é evidente no Brasil, tal como pode ser observado nos anos de 2019 a 2023, período no qual o número de notificações referentes à sífilis duplicou (tabela 1).

Tabela 1: Sífilis adquirida no Brasil entre 2019 a 2023.

ANO DE NOTIFICAÇÃO	TODOS OS CASOS
2019	166.317
2020	127.438



2021	171.189
2022	219.030
2023	249.021
TOTAL	932.995

Fonte: Ministério da Saúde/SINAN.

Salienta-se ainda que, de acordo com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), entre os anos de 2019 a 2023, na região Sudeste concentrou-se quase metade dos casos de sífilis no Brasil (47,42%), indicando uma alta prevalência. A região Sul também apresentou um número expressivo de notificações (21,74%). O Nordeste, terceira região mais acometida, representa cerca de 15,63% dos casos. Já as regiões Norte e Centro-Oeste têm percentuais menores, com 7,30% e 7,90%, respectivamente (tabela 2).

Tabela 2: Sífilis adquirida nas regiões brasileiras, entre 2019 a 2023.

ANO DE NOTIFICAÇÃO	REGIÃO DE NOTIFICAÇÃO					Total
	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	
2019	11.161	28.135	77.006	37.442	12.573	166.317
2020	8.522	17.240	62.063	29.477	10.136	127.438
2021	13.644	27.694	80.324	36.498	13.029	171.189
2022	16.790	32.979	104.738	47.914	16.609	219.030
2023	17.960	39.801	118.310	51.556	21.394	249.021
TOTAL	68.077	145.849	442.441	202.887	73.741	932.995
% DOS CASOS POR REGIÃO	7,30%	15,63%	47,42%	21,74%	7,90%	100%

Fonte: Ministério da Saúde/SINAN.

Perante os dados epidemiológicos supracitados acerca da sífilis, compreende-se que a ameaça significativa à saúde pública representada por essa doença encontra-se em ressurgimento. Apesar desse agravante, poucas ações referentes à educação sexual, via principal para abordar os fatores sociais e comportamentais que contribuem para o aumento da incidência da enfermidade, têm sido implementadas em território brasileiro (TUDOR et al., 2022).



A educação em saúde, por meio da abordagem de informações fidedignas, atua como um dos principais mecanismos de prevenção da infecção, tendo em vista que essa prática gera conhecimentos necessários para autonomia do cuidado e melhoria de hábitos de saúde sexual, ocasionando transformações na realidade de saúde pública (MATHEUS et al., 2024). Dessa forma, ações estratégicas, considerando o público-alvo, o contexto sociocultural, apoiadas pelos órgãos nacionais competentes, precisam ser postas em prática em todo território nacional.

É importante ressaltar que, a ampliação dos programas educacionais de saúde sexual, já promovidos pelo Ministério da Saúde, é um elemento chave para a prevenção comunitária em relação às infecções sexualmente transmissíveis. Através de parcerias interinstitucionais, entre escolas, universidades, unidades de saúde e núcleo familiar, abordagens educativas sistemáticas podem ser, de fato, implementadas. A capacitação dos responsáveis e educadores, a integração do conhecimento sobre sexualidade como componente transversal da matriz curricular, o apoio psicológico e as ações comunitárias educativas são métodos eficazes para a redução das ISTs, em especial, a sífilis adquirida.

Ademais, as campanhas informativas e preventivas, que geralmente são exibidas com maior frequência em eventos de grande circulação nacional, tais como o carnaval, devem ser amplamente divulgadas em todo o período anual. Sabe-se que a divulgação de materiais educativos, tais como podcasts e cartilhas e a conscientização sobre ISTs e métodos contraceptivos, por meio da distribuição de preservativos em escolas e postos de saúde, são fundamentais para o controle da doença.

É necessário ainda enfatizar que, diante do crescimento do uso de inteligência artificial e dos espaços virtuais, sugere-se que o uso da tecnologia por meio de aplicativos, plataformas digitais e chatbots monitorados por autoridades em saúde, são alternativas eficazes para busca de informações acerca da temática sexual, diante possíveis dúvidas surgidas. Outrossim, o combate à desinformação, através da desmistificação de tabus e fake news sobre a sexualidade humana são pilares primordiais para o amplo acesso e divulgação da educação sexual.

Conclui-se que, o cuidado médico regular, seja este indireto, por meio de ações educativas e de triagem ou diretamente, em consultas clínicas, viabiliza a redução em



30% a 55% de comportamentos de risco, tais como atividades sexuais desprotegidas em pacientes portadores de infecções sexualmente transmissíveis (XIE et al., 2022).

Tal fato, estatisticamente comprovado, torna evidente que abordagens educativas em saúde acerca das ISTs, em especial a sífilis adquirida, são essenciais para o controle da doença. Essas ações, realizadas de maneira integrada, eficaz e acessível, são responsáveis pela ampliação da promoção da educação e dos direitos sexuais inerentes a cada indivíduo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reemergência da sífilis adquirida no Brasil entre 2019 e 2023 evidencia a necessidade urgente de reforçar as estratégias de prevenção e controle da infecção. O enfrentamento da sífilis requer um esforço conjunto entre governo, profissionais de saúde e sociedade civil para fortalecer ações preventivas, melhorar a vigilância epidemiológica e garantir que a população tenha informação e acesso aos recursos necessários para combater essa infecção.

O aumento dos casos, impulsionado por fatores como a redução do acesso à saúde durante a pandemia e a diminuição de campanhas educativas, reforça a importância de políticas públicas eficazes.

Portanto, a educação sexual se apresenta como uma ferramenta fundamental para conscientizar a população sobre os riscos da sífilis, incentivar o uso de preservativos e estimular a testagem precoce. Além disso, a ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento, aliada a intervenções comunitárias e digitais, pode contribuir significativamente para a redução da transmissão da doença.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. DOS S. et al. Epidemiological study in Brazilian women highlights that syphilis remains a public health problem. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 63, 2021.

CAO, W. et al. Advantages and limitations of current diagnostic laboratory approaches in syphilis and congenital syphilis. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, v. 21, n. 12, p. 1339–1354, 18 nov. 2023.

EISINGER, R. W.; ERBELDING, E.; FAUCI, A. S. Refocusing Research on Sexually



Transmitted Infections. The Journal of Infectious Diseases, v. 222, n. 9, 9 set. 2019.

HUFSTETLER, K. et al. Clinical Updates in Sexually Transmitted Infections, 2024. Journal of women's Health, v. 33, n. 6, 21 maio 2024.

LELUȚIU-WEINBERGER, C. et al. An mHealth Intervention for Gay and Bisexual Men's Mental, Behavioral, and Sexual Health in a High-Stigma, Low-Resource Context (Project Comunică): Protocol for a Randomized Controlled Trial. JMIR research protocols, v. 13, p. e52853, jun. 2024.

LI, S. et al. Advancements in the development of nucleic acid vaccines for syphilis prevention and control. Human Vaccines & Immunotherapeutics, v. 19, n. 2, p. 2234790, 2023.

MATHEUS, S. et al. Análise epidemiológica da sífilis adquirida em mulheres de um estado da Amazônia legal do Brasil. Arq. ciências saúde UNIPAR, p. 149–163, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caminhos para a construção de uma educação sexual transformadora. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caminhos_construcao_educacao_sexual_transformadora.pdf.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sífilis. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sífilis 2023. Boletim epidemiológico da Sífilis. Secretaria de Vigilância e Saúde Ambiente. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Casos de sífilis aumentam nas Américas - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/22-5-2024-casos-sifilis-aumentam-nas-americas>.

PEREIRA NOGUEIRA, W. et al. Syphilis in riverine communities: prevalence and associated factors. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 56, 2022.

SUSI ASTOLFO; CRISTINA, A.; RUTH TEREZINHA KEHRIG. Temporal analysis and spatial distribution of acquired syphilis in the state of Mato Grosso, Brazil, 2010-2021: an ecological study. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 33, 1 jan. 2024.

TIECCO, G. et al. A 2021 Update on Syphilis: Taking Stock from Pathogenesis to Vaccines. Pathogens, v. 10, n. 11, p. 1364, 21 out. 2021.

TUDOR, M. E. et al. Syphilis. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30521201/>.



TRIPATHY, D. M.; GUPTA, S.; VASUDEVAN, B. Resurgence of syphilis, the great imitator. *Medical Journal Armed Forces India*, v. 78, n. 2, p. 131–135, abr. 2022.

XIE, N. et al. Effects of Case Management on Risky Sexual Behaviors and Syphilis Among HIV-Infected Men Who Have Sex With Men in China: A Randomized Controlled Study. *Sexually transmitted diseases*, v. 49, n. 1, p. 22–28, jan. 2022.