

## Artigo original

# Prevalência de sífilis entre travestis e mulheres transexuais em situação vulnerável, participantes do estudo TransOdara – Manaus, Amazonas, 2020-2021

Prevalence of syphilis among travestis and transsexual women in vulnerable situation, participants in the TransOdara study – Manaus, Brazil, 2020-2021

Maria Tamires da Rocha Alves<sup>[1]</sup>, Katia Cristina Bassichetto<sup>[2]</sup>, Lilian Maramaldo Oliveira<sup>[3]</sup>, Dária Barroso Serrão das Neves<sup>[1]</sup>, Rita Bacuri<sup>[4]</sup>, Claudia Barros<sup>[5]</sup>, Adele Schwartz Benzaken<sup>[4]</sup>, Maria Amelia Sousa Mascena Veras<sup>[2]</sup>

<sup>[1]</sup>Universidade do Estado do Amazonas, Programa de Residência Médica de Ginecologia e Obstetrícia, Manaus, Amazonas, Brasil

<sup>[2]</sup>Santa Casa de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas, São Paulo, São Paulo, Brasil

<sup>[3]</sup>Universidade do Estado do Amazonas, Curso de Medicina, Manaus, Amazonas, Brasil

<sup>[4]</sup>Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, Manaus, Amazonas, Brasil

<sup>[5]</sup>Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Instituto Butantan, São Paulo, São Paulo, Brasil

## Autor para correspondência

Katia Cristina Bassichetto

E-mail: kbassichetto@gmail.com

Instituição: Santa Casa de São Paulo

Endereço: Rua Dr. Cesário de Mota Junior, 61, CEP: 01221-020. São Paulo, São Paulo, Brasil

## Como citar

Alves MTR, Bassichetto KC, Oliveira LM, Neves DBS, Bacuri R, Barros C, Benzaken AS, Veras MASM. Prevalência de sífilis entre travestis e mulheres transexuais em situação vulnerável, participantes do estudo TransOdara – Manaus, Amazonas, 2020 a 2021. BEPA, Bol. epidemiol. paul. 2023; 20: e38960. doi: <https://doi.org/10.57148/bepa.2023.v.20.38960>

Primeira submissão: 30/11/2022 • Aceito para publicação: 13/03/2023 • Publicação: 07/06/2023

Editora-chefe: Regiane Cardoso de Paula

## Resumo

**Objetivo:** Estimar a prevalência de sífilis entre travestis e mulheres transexuais (TrMT) em situação de vulnerabilidade social. **Métodos:** Foram selecionadas TrMT residentes em Manaus, em situação de rua, privadas de liberdade e imigrantes, participantes do projeto multicêntrico TransOdara – Estudo de Prevalência da Sífilis e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis entre TrMT no Brasil: Cuidado e Prevenção. **Resultados:** Foram incluídas 39 TrMT. A prevalência de sífilis, segundo resultado de teste rápido e VDRL, foi 64,1% (25/39), sendo aparentemente maior entre as TrMT em situação de rua (72,7%), seguidas das privadas de liberdade (63,2%) e das imigrantes (55,6%), porém sem diferença estatística entre os subgrupos. Cerca de 80% tinham entre 20 e 39 anos e se autorreferiram pretas/pardas. **Discussão:** Apesar do pequeno tamanho amostral, destaca-se a especificidade deste trabalho, que incluiu população vulnerável. **Conclusão:** Foi alta a prevalência de sífilis na população estudada, sendo necessário ampliar os serviços capacitados para atender essa demanda.

**Palavras-chave:** sífilis, travestis e mulheres transexuais, IST, estudo transversal, TransOdara, vulnerabilidade social.

## Abstract

**Objective:** To estimate the prevalence of syphilis among *travestis* and transsexual women (TrTW) in situations of social vulnerability. **Methods:** TrTW residents in Manaus, homeless, incarcerated and immigrants, participants of the multicenter project TransOdara - Prevalence Study of Syphilis and other Sexually Transmitted Infections among TrMT in Brazil: Care and Prevention were selected. **Results:** 39 TrMT were included. The prevalence of syphilis, according to the result of the rapid test and VDRL, was 64.1% (25/39), being apparently higher among homeless TrMT (72.7%), followed by those incarcerated (63.2 %) and immigrants (55.6%), but with no statistical difference between the subgroups. About 80% were between 20 and 39 years old and self-reported as black/brown. **Discussion:** Despite the small sample size, the specificity of this work stands out, which included a vulnerable population. **Conclusion:** The prevalence of syphilis in the studied population was high, and it is necessary to expand the services trained to meet this demand.

**Keywords:** syphilis, *travestis* and transsexual women, IST; cross-sectional study, TransOdara, Social vulnerability.

## Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, no mundo, mais de um milhão de pessoas adquirem diariamente uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST). Especialmente no que se refere à sífilis, a soroprevalência permanece alta em populações-chave em todo o mundo, incluindo a população trans e as trabalhadoras do sexo, ainda que a comparabilidade dos resultados entre os países seja limitada, em função da ampla variabilidade das fontes de dados para as populações-alvo, metodologia laboratorial e representatividade nacional.<sup>1</sup>

No Brasil, em 2021, o Ministério da Saúde (MS) lançou a Campanha Nacional de Combate à Sífilis, divulgando, naquela oportunidade, que em 2020 haviam sido notificados 115.371 casos de sífilis adquirida, com 186 óbitos. Dados do estudo realizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS-MS) informaram que a cada 100 mil habitantes, em 2020, 54,5 pessoas testaram positivo para sífilis adquirida e em 2019, 74,2. A maior incidência ocorreu em jovens entre 20 e 29 anos de idade.<sup>2</sup> Embora a taxa de detecção de casos de sífilis adquirida em 2020 aponte uma redução de 26,5% se comparada com 2019, há riscos diferenciados de contrair essa e outras IST, a depender do grupo populacional a que se pertence.<sup>2</sup>

Verifica-se que a população trans apresenta altas taxas de prevalência de diversas IST em comparação com a população em geral<sup>3,4</sup> e apresenta conhecimento inadequado em relação às formas de prevenção e transmissão das IST.<sup>5</sup> A OMS define 'pessoa trans' como aquela cuja identidade de gênero não corresponde ao sexo biológico atribuído a ela ao nascimento.<sup>6</sup>

No Brasil, estudo recente estimou em 2% o tamanho da população trans.<sup>7</sup> Entretanto, como a 'identidade de gênero' não consta do censo nem de outros inquéritos demográficos,<sup>8</sup> o tamanho efetivo dessa população é desconhecido. Essa informação também não consta da maioria dos sistemas oficiais de informação em saúde, o que dificulta conhecer a magnitude dos problemas de saúde vivenciados por essa população.<sup>9</sup> Na América Latina, um estudo transversal realizado na Argentina identificou altas prevalências de sífilis (50,4%), e os dados demonstram que também no Brasil as taxas são muito elevadas nessa população.<sup>10,11</sup> Na região Norte, existe uma carência de estudos que estimem as prevalências de IST na população trans, mas observa-se uma demanda frequente de TrMT para diagnóstico e tratamento de IST.

As práticas de risco para IST entre TrMT podem variar desde as sexuais, a exemplo do sexo anal desprotegido, sexo sob a influência de álcool e outras drogas, até o compartilhamento de agulhas e seringas em procedimentos de modificação corporal, por exemplo para o uso de hormônios e outras substâncias injetáveis, quando não há acompanhamento por profissionais da saúde capacitados.<sup>12,13</sup>

Diante desse cenário, considerou-se oportuno realizar o presente estudo com o objetivo de estimar a prevalência de sífilis na população TrMT e descrever as características sociodemográficas de subgrupos de alta vulnerabilidade social, residentes em Manaus, Amazonas, no período de novembro de 2020 a abril de 2021.

## Metodologia

O presente estudo utiliza dados do projeto multicêntrico transversal TransOdara "Estudo de Prevalência da Sífilis e Outras IST entre Travestis e Mulheres Transexuais No Brasil: Cuidado e Prevenção", realizado em cinco capitais brasileiras (Campo Grande, Manaus, Porto Alegre, Salvador e São Paulo). O projeto tinha como objetivo estimar a prevalência e os fatores associados à sífilis e a outras IST, especificamente: infecções causadas pelo HIV e por *Neisseria gonorrhoeae* (NG), *Chlamydia trachomatis* (CT), Papiloma vírus humano (HPV), vírus da hepatite A (HAV), hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV); bem como compreender os significados atribuídos à infecção por sífilis entre travestis e mulheres trans (TrMT).

Para a seleção amostral do TransOdara foi utilizada a técnica *Respondent-Driven Sampling* (RDS), abordagem mais adequada para o recrutamento de populações de difícil acesso. O cálculo amostral de cada sítio foi estimado na prevalência de sífilis ativa, considerando títulos > 1:8 no Venereal Disease Research Laboratory (VDRL). Foi fixado um efeito de desenho de 2, com base nos resultados do estudo Divas, apresentado em Bastos e colaboradores (2018).<sup>14</sup> O efeito do desenho refere-se ao tipo de amostragem, que no caso foi por *cluster*. A amostra prevista foi de 1.280 participantes, sendo esperadas 300 de Manaus. Ao final, foram recrutadas 1.317, sendo 333 em Manaus.

Para o presente estudo, foram elegíveis as pessoas em situação de rua, privadas de liberdade e imigrantes, que forneceram material biológico para a realização dos exames laboratoriais para detecção da sífilis, totalizando uma subamostra de 39 TrMT. Tal seleção ocorreu em função da especificidade da participação de pessoas privadas de liberdade e imigrantes presentes apenas em Manaus, em comparação com as demais capitais onde o estudo foi realizado. As análises referentes às prevalências das IST verificadas no total da amostra do TransOdara não foram objeto do presente estudo e serão posteriormente publicadas em um suplemento específico, contando com parte do financiamento do MS. A coleta de dados foi realizada face a face no Ambulatório de Diversidade Sexual e Gêneros, na Policlínica Codajás, com a colaboração de residentes em Ginecologia e acadêmicos de Medicina. O fluxo completo da pesquisa teve duas fases, sendo a primeira na presença da participante, quando foram realizadas confirmação de elegibilidade, aplicação do Termo de Consentimento Livre

e Esclarecido (TCLE), entrevista presencial, coleta de materiais biológicos, consulta médica e consulta de enfermagem, e foram utilizados sete instrumentos: Formulário de Confirmação de Elegibilidade, Questionário, Formulários de Aceitabilidade de Coleta e de Procedimentos Pré-Consulta, Formulário de Avaliação Clínica e Seguimento, Formulários de Aceitabilidade de Coleta e de Procedimentos Pós-Consulta. A segunda fase foi de análise laboratorial, quando foi preenchido um oitavo instrumento (Formulário de Avaliação Laboratorial) pelos laboratórios de referência para registro dos resultados das amostras. Esses instrumentos foram elaborados pela equipe da pesquisa, tendo como base questionários utilizados em pesquisas anteriores com a mesma população-chave. Para a realização do fluxo completo utilizou-se, em média, cerca de duas horas. A depender da etapa desse fluxo, a participante deslocava-se para diferentes espaços físicos, como sala do/a entrevistador/a, consultório médico, consultório de enfermagem, sala de imunização, entre outros.

O questionário, com 211 questões, abordava características sociodemográficas; modificação corporal; experiências de discriminação e violência; experiência de encarceramento; saúde mental; sexo e parcerias sexuais; uso de profilaxia pós-exposição (PEP), profilaxia pré-exposição (PrEP) e autoteste; histórico de IST; acesso a cuidados de saúde; e autoavaliação de saúde.

As variáveis independentes analisadas foram a faixa etária (categorizada em "menor de 20 anos", "20 a 29 anos", "30 a 39 anos", "40 a 49 anos", "50 a 59 anos"); etnia e/ou cor da pele autorreferida (classificada em "branca" e "parda/preta"); escolaridade ("Fundamental incompleto e completo", "Ensino médio/técnico incompleto e completo" e "Superior incompleto e completo"); e prática de sexo em troca de dinheiro, drogas, local de moradia ou outros bens (respostas "sim" ou "não"). As variáveis dependentes foram os resultados positivos tanto no teste rápido (TR) de sífilis ("reagente") quanto no teste VDRL ("reagente em qualquer titulação").

## Análise estatística

As variáveis foram descritas por meio de frequências relativas e absolutas, estratificadas nos três grupos "situação de rua", "privadas de liberdade" e "imigrantes" para sífilis. O teste de hipótese utilizado foi o Exato de Fisher, para analisar a prevalência de sífilis entre os três grupos citados acima. O nível de significância adotado para tomada de decisão estatística foi de 5%. Todas as análises foram realizadas no Stata 14.1.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, sob o número CAAE: 05585518.7.0000.5479. O fluxo completo da pesquisa só foi seguido após a confirmação de elegibilidade e aplicação do TCLE.

## Resultados

Foram incluídas no presente estudo 39 TrMT, selecionadas entre as participantes do estudo TransOdara, em situação de vulnerabilidade, distribuídas da seguinte forma: 19 (48,7%) em situação de privação de liberdade, 11 (28,2%) em situação de rua e 9 (23,1%) imigrantes.

Cerca de 80% das participantes estavam na faixa de 20 a 39 anos, autodeclararam-se como pardas e pretas; 46,2% delas tinham nível de escolaridade fundamental (completo ou incompleto). A prática sexual em troca de dinheiro, drogas, local de moradia ou outros bens foi confirmada por 72,2% das participantes ([Tabela 1](#)).

A prevalência de sífilis, na população analisada, considerando as que apresentaram concomitantemente o TR e o VDRL reagentes foi 64,1%, sem diferenças estatisticamente entre os três grupos analisados (situação de rua, privadas de liberdade e imigrantes) ( $p = 0,497$ ) ([Tabela 2](#)).

## Discussão

Trata-se de um estudo inédito, que focou em TrMT, principalmente as que estão em maior grau de vulnerabilidade social e maior exposição ao risco de infecção para sífilis. O estudo proporcionou à equipe de acadêmicos e residentes de Medicina, a experiência do cuidado e acolhimento a esse público, o que servirá não só para o aprimoramento das atividades desenvolvidas no Ambulatório Codajás, como para nortear a elaboração de políticas públicas que visem ao bem-estar da saúde física e mental desse grupo, que também tem direito à atenção integral no Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, o pequeno número de TrMT estudadas pode ser considerado uma limitação, uma vez que os dados compilados não alcançaram significância estatística para comprovar as hipóteses levantadas.

Os resultados do presente estudo revelam que a maioria das participantes com diagnóstico positivo para sífilis tinha entre 20 e 39 anos, estando a maioria em situação prisional, seguidas daquelas em situação de rua, com escolaridade em nível fundamental e médio. Em relação à cor da pele, houve predominância de cor preta/parda autorreferida. Mais da metade das participantes confirmaram diagnóstico para sífilis, considerando TR e VDRL. Apesar de não ter sido observada diferença estatisticamente significativa na prevalência de sífilis entre as pessoas em situação de risco, privadas de liberdade e as imigrantes, aparentemente a proporção na população em situação de rua e entre as privadas de liberdade parece ser maior do que entre as imigrantes.

**Tabela 1.** Frequência absoluta e relativa das características sociodemográficas das 39 participantes do estudo TransOdara, pertencentes a três subgrupos (em situação de rua, em situação prisional e imigrantes). Manaus, Amazonas, novembro de 2020 a abril de 2021.

| Variáveis  | n  | %    |
|--|----|------|
| <b>Faixa etária</b>                                    |    |      |
| <20  | 4  | 10,3 |
| 20 a 29  | 19 | 48,7 |
| 30 a 39  | 13 | 33,3 |
| 40 a 49  | 2  | 5,1  |
| 50 a 59  | 1  | 2,6  |
| <b>Cor da pele (n=38)</b>                              |    |      |
| Branca   | 7  | 18,4 |
| Preta/parda  | 31 | 81,6 |
| <b>Nível de escolaridade</b>                           |    |      |
| Fundamental incompleto e completo                      | 18 | 46,2 |
| Ensino médio incompleto e completo                     | 15 | 38,5 |
| Ensino superior incompleto e completo                  | 6  | 15,4 |
| <b>Alguma vez fez sexo em troca de dinheiro (n=36)</b> |    |      |
| Não  | 10 | 27,8 |
| Sim  | 26 | 72,2 |

Fonte: elaborada pelos autores.

**Tabela 2.** Prevalência de sífilis, segundo resultados de teste rápido e de VDRL, de participantes do projeto TransOdara, pertencentes a três subgrupos de alta vulnerabilidade social. Manaus, Amazonas, novembro de 2020 a abril de 2021.

| Subgrupos de vulnerabilidade social | Sífilis<br>(TR + VDRL positivos) |             |           |             | Valor de p   |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------|
|                                     | Não                              |             | Sim       |             |              |
|                                     | n                                | %           | n         | %           |              |
| Situação de rua                     | 3                                | 27,3        | 8         | 72,7        |              |
| Privada de liberdade                | 7                                | 36,8        | 12        | 63,2        |              |
| Imigrantes                          | 4                                | 44,4        | 5         | 55,6        |              |
| <b>Total</b>                        | <b>14</b>                        | <b>35,9</b> | <b>25</b> | <b>64,1</b> | <b>0,497</b> |

Fonte: elaborada pelos autores.

Segundo estudo de prevalência para IST com população semelhante, realizado em 12 capitais brasileiras, em 2016, identificou-se que entre as participantes de 11 das 12 capitais a prevalência de sífilis era maior que 20%,<sup>15</sup> sendo especificamente em Manaus de 28,5%. Todavia, há limitação para a comparação das prevalências observadas no presente estudo, dada a carência de estudos realizados com a população de TrMT em Manaus, sendo necessários mais trabalhos voltados para a temática.

A sífilis ainda apresenta prevalências muito elevadas nessa população, apesar de ter bem definido seu fator etiológico, ter tratamento acessível, com altas taxas de cura, e com estudos há décadas sobre a patologia. Populações com mais riscos de se infectar, como: privadas de liberdade, imigrantes, em situação de rua, usuários de drogas e profissionais do sexo, tendem a criar e manter uma cadeia de infecção pela não testagem e por ter relações sexuais desprotegidas com vários parceiros.<sup>16</sup>

A disparidade de prevalência e vulnerabilidade a IST pode ser explicada por uma diversidade de fatores socioestruturais que podem dificultar o acesso à saúde.<sup>17</sup> A qualificação dos profissionais de saúde pode contribuir para a melhoria do atendimento, acolhimento, comunicação entre os serviços de saúde, órgãos públicos e sociedade em geral, conforme a legislação vigente. No SUS, a Política Nacional de Vigilância em Saúde visa difundir conhecimento epidemiológico, prevenção e controle de doenças, entre elas as transmissíveis tratáveis, como a sífilis e outras IST em TrMT.<sup>18</sup>

A implantação, em 2017, do Ambulatório de Diversidade Sexual e Gênero, em parceria com a Policlínica Codajás, juntamente com o serviço de Residência Médica de Ginecologia e Obstetrícia e do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Assistência à Saúde Integral de LGBTQIAP+, ambos da Universidade do Estado do Amazonas, tem cumprido sua missão de inserir e dar acesso a populações vulneráveis, principalmente a pessoas transexuais, oferecendo atendimento a suas necessidades biopsicossociais, além de representar campo de formação para profissionais da área da saúde. Entretanto, se reconhece a necessidade de fortalecer o vínculo com a Rede Municipal de Saúde do SUS e de outros órgãos.

Vale ressaltar que a participação de TrMT em situação prisional no presente estudo só foi possível em função de parceria estabelecida com a Secretaria de Estado de Saúde (SES), o Ambulatório de Diversidade Sexual e Gênero, a Coordenação Estadual de Saúde LGBT, o projeto TransOdara e a Secretaria de Estado de Administração Penitenciária. Essa parceria teve como objetivo romper com a invisibilidade da população trans quanto aos direitos e necessidades em diversos setores, como saúde, educação e assistência social; proporcionar a reflexão das condições de vida dessa população e contribuir com a análise das necessidades sociais, para

reduzir as vulnerabilidades.<sup>19</sup> Dadas as circunstâncias, essas foram as únicas participantes que não foram recrutadas por meio de RDS.

## Conclusões

A pesquisa constatou que é alta a prevalência de sífilis na população TrMT, com ênfase nas que se encontram em situação de rua e privadas de liberdade, o que remete à necessidade de aprimoramento das políticas públicas voltadas a esses subgrupos populacionais. Além disso, vale mencionar que as TrMT imigrantes ainda são um grupo pouco conhecido, o que requer um olhar mais direcionado da saúde. A disparidade entre os pressupostos propostos pelo SUS e sua aplicabilidade, no que tange ao acesso da população TrMT aos cuidados à saúde integral, evidencia a necessidade de ampliar a oferta de serviços para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos positivos de sífilis, além do fornecimento dos meios necessários para proteção e testagem contra IST.

É recomendada, portanto, a intensificação de estratégias que reduzam a alta prevalência de sífilis em TrMT, conforme orientação do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis 2022, que dispõe de um capítulo atualizado para sífilis, incluindo populações especiais. Essa atualização converge com a necessidade de capacitar gestores e profissionais de saúde de forma contínua, visando integrar assistência e vigilância, fortalecer ações efetivas de prevenção, intensificar a busca de parcerias sexuais e o rastreamento de pessoas assintomáticas para ampliar o número de pessoas diagnosticadas e com isso permitir o tratamento, acompanhamento e vigilância dos casos, e do amplo acesso de populações mais vulneráveis aos serviços de saúde.<sup>20</sup>

## Referências

1. World Health Organization (WHO). Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018. WHO Libr Cat Data. 2018.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Ministério da Saúde lança Campanha Nacional de Combate às Sífilis Adquirida e Congênita em 2021. Brasília, 2021. [online] [Acesso em: 15 de novembro de 2022.] Disponível em: Portal da Secretaria de Atenção Primária à Saúde ([saude.gov.br](http://saude.gov.br)).
3. Rocha ABM, Barros C, Generoso IP, Bastos F, Veras MASM. HIV continuum of care among trans women and travestis living in São Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2020;54:118.
4. Veras MASM, Saggese GSR, Gomez Junior JL, Silveira P, Paiatto B, Ferreira D, Souza PA, Calado R, Castejon MJ, Yamashiro M, Brígido LFM, Turner C, Lin J, Wilson EC, MacFarland W. Young Age and Sex Work Are Associated with HIV Seroconversion Among Transgender Women in São Paulo, Brazil. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2021;88:e1-e4.
5. Ferreira Jr S, Bergamo PMS, Nogueira FPA. Perfil de travestis e transgêneros: tuberculose e HIV/Aids na cidade de São Paulo. *Rev Panam Salud Publica*, 2016, pp. 410-17.
6. Brown TNT, Herman J. Research That Matters. Exploring International Priorities and Best Practices for the Collection of Data about Gender Minorities. A Focus on South America. UCLA – School of Law. Williams Institute. 2020. p. 1-30.
7. Spizzirri G, Eufrásio R, Lima MCP, et al. Proportion of people identified as transgender and non-binary gender in Brazil. *Scientific Reports*; 11. Epub ahead of print December 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81411-4>.
8. Brasil, Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde 2019 – Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde. Rio de Janeiro, 2020.
9. de Carvalho AA, Barreto RCV. The invisibility of the LGBTQIA+ people in the databases: New possibilities in the 2019 national health research? *Ciência e Saúde Coletiva* 2021; 26: 4059-64.
10. Grinsztejn B, Jalil EM, Monteiro L, Velásque L, Moreira RI, Garcia ACF. Unveiling of HIV dynamics among transgender women: a respondent-driven sampling study in Rio de Janeiro, Brazil. *Lancet HIV* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2022 Nov 1];4(4):e169-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28188030>.
11. Veras MASM, Calazans GJ, Ribeiro MCSA, Oliveira CAF, Giovanetti MR, Facchini R, França IL, McFarland W, SampaCentro Study Group. High HIV Prevalence among Men who have Sex with Men in a Time-Location Sampling Survey, São Paulo, Brazil. *AIDS Behav*. 2015;19(9):1589-98.
12. Clements-nolle K., Guzman R, Harris S. Comércio sexual em uma população transgênero de homem para mulher: correlatos psicossociais do uso inconsistente de preservativos. *Saúde Sexual*, 5(1), 49-54.
13. Gomes FASG, Albuquerque FESM, Melo MAS, Silva LM. Experiências no mercado de trabalho de travestis cearenses: andanças entre as terras de Padre Cícero e São Francisco de Assis. *Braz. J. of Develop., Curitiba*, v. 4, n. 2, p. 502-<https://doi.org/10.1038/s41598-021-81411-4> 13, 2018.
14. Bastos FI, Bastos LS, Coutinho C, Toledo L, Mota JC, Velasco CCA et al. HIV, HCV, HBV, and syphilis among transgender women from Brazil: Assessing different methods to adjust infection rates of a hard-to-reach, sparse population. *Medicine* 2018; 97: S16-S24.

15. Pontes, CK. Prevalência de sífilis entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. 2020. 203 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Presidência, Fundação Oswaldo Cruz, Fortaleza – CE, 2020.
16. Castejon, M. Estudo de abrangência nacional de comportamentos, atitudes, práticas e prevalência de HIV, Sífilis e Hepatites B e C entre Homens que fazem sexo com homens. Coordenação: Lígia Kerr.
17. França DR, Teixeira FAO, Sobreira PGP, De Souza LM. Estudo da prevalência de doenças infecto-parasitárias em indivíduos com privação de liberdade em Resende-RJ: Study of the prevalence of infectious parasitary diseases in individuals with deprivation of freedom in Resende-RJ. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 64393-413, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-266>. [online] [Acesso em: 15 novembro 2022]. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/52530>.
18. Kaffer RFG, Tonon I. A transexualidade e o mercado formal de trabalho: principais dificuldades para a inserção profissional. In: IV Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais – Porto Alegre, RS, Brasil, 19 a 21 de outubro de 2016.
19. Amazonas. Ministério Público. MPAM EM AÇÃO: Promotora destaca a importância da garantia de direitos às pessoas trans por meio do projeto "Manas no Cárcere". Abril de 2021, Manaus, Amazonas. [online] [Acesso em: 04 de outubro de 2022] Disponível em: MPAM EM AÇÃO: Promotora destaca a importância da garantia de direitos às pessoas trans por meio do projeto "Manas no Cárcere".
20. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST [recurso eletrônico]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 211 p. : il.

## Contribuição dos autores

Maria Tamires da Rocha Alves: participação na coleta de dados, envolvimento na interpretação dos dados e elaboração do manuscrito. Katia Cristina Bassichetto: participação na concepção do estudo, análise e interpretação dos dados e elaboração do manuscrito. Lilian Maramaldo Oliveira: participação na coleta de dados. Daria Barroso Serrão das Neves: supervisora dos residentes e envolvimento na revisão do manuscrito. Rita Bacuri: coordenadora do campo local, envolvimento na elaboração ou revisão do manuscrito. Claudia Barros: responsável pela análise estatística dos dados e envolvimento na revisão do manuscrito. Adele Schwartz Benzaken: participação na análise/interpretação de dados e revisão do manuscrito. Maria Amelia Sousa Mascena Veras: participação significativa na concepção do estudo e responsabilidade pela exatidão e integridade de todos os aspectos da pesquisa.

## Aprovação dos autores

Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Financiamento

Este estudo foi financiado pelo Ministério da Saúde do Brasil, Departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI), Organização Panamericana de Saúde/nº: SCON2019-00162.