









## Sífilis em comunidades ribeirinhas: prevalência e fatores associados\*

Syphilis in riverine communities: prevalence and associated factors

Sífilis en comunidades ribereñas: prevalencia y factores asociados

### Como citar este artigo:

Nogueira WP, Nogueira MF, Nogueira JA, Freire MEM, Gir E, Silva ACO. Syphilis in riverine communities: prevalence and associated factors. Rev Esc Enferm USP. 2022;56:e20210258. <http://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0258>

-  Wynne Pereira Nogueira<sup>1</sup>
-  Matheus Figueiredo Nogueira<sup>2</sup>
-  Jordana de Almeida Nogueira<sup>1</sup>
-  Maria Eliane Moreira Freire<sup>1</sup>
-  Elucir Gir<sup>3</sup>
-  Ana Cristina de Oliveira e Silva<sup>1</sup>

\* Extraído da dissertação: “Prevalência e fatores associados à infecção por sífilis, HIV, hepatite B e C em população ribeirinha”, Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2020.

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, João Pessoa, PB, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, Cuité, PB, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To estimate the prevalence of syphilis and associated factors in riverine communities. **Method:** This is a cross-sectional and analytical study carried out with 250 riverside dwellers living in five communities in the city of João Pessoa, state of Paraíba. Data were collected through interviews and rapid screening tests to investigate syphilis. Bivariate, logistic regression and weight of evidence analysis were performed to identify the association between risk factors and behavior variables and rapid test positivity. **Results:** The prevalence of syphilis was 11.6% (95%CI: 7.5–15.6). Riverside dwellers who have a previous history of Sexually Transmitted Infection (OR 8.00; 95%CI: 2.76–23.2), history of imprisonment (OR 7.39; 95%CI: 1.61–33.7) and who reported having more than two sexual partners in the last 12 months (OR 4.31; 95%CI: 1.55–11.9) were more likely to be positive for syphilis. **Conclusion:** High prevalence of syphilis among riverside dwellers and the presence of behavioral factors that increase vulnerability to acquiring the infection. The need to invest in preventive and screening strategies for syphilis in populations considered vulnerable is highlighted.

### DESCRIPTORS

Syphilis; Vulnerable Populations; Prevalence; Risk Factors; Sexually Transmitted Diseases.

### Autor correspondente:

Wynne Pereira Nogueira  
Rua João Soares Padilha, 21  
58036-835 – João Pessoa, PB, Brasil  
wynnenogueira@hotmail.com

Recebido: 03/06/2021  
Aprovado: 11/11/2021

## INTRODUÇÃO

A sífilis permanece como um sério problema de saúde pública e continua a desafiar os sistemas de saúde em todo o mundo. É caracterizada como uma infecção de evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmitida, principalmente, por via sexual (oral, vaginal e anal), sanguínea e vertical. Por vezes, é assintomática, o que torna o controle da cadeia de transmissão um desafio – sobretudo se tratada inadequadamente<sup>(1)</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>(2)</sup> estimou a ocorrência de 6,3 milhões de novos casos de sífilis no mundo. No Brasil, desde que se tornou uma infecção de notificação obrigatória, os dados mostram curvas extremamente altas de crescimento da sífilis, mesmo sendo curável e havendo tratamento de baixo custo disponível na rede pública.

No país, em 2019, a taxa de detecção de sífilis adquirida foi de 72,8 casos por 100.000 habitantes, com a notificação de 152.915 casos<sup>(3)</sup>. No estado da Paraíba, houve um aumento de 8,2 casos, em 2015, para 49,1 em 2019, com a capital João Pessoa apresentando uma taxa de detecção mais elevada do que a nacional: 124,0 casos de sífilis adquirida por 100.000 habitantes<sup>(4)</sup>.

Considerando esses dados, o aumento da ocorrência de sífilis pode estar relacionado ao crescimento do número de notificações e ao aprimoramento do sistema de vigilância epidemiológica<sup>(5)</sup>, assim como a fatores relacionados aos aspectos sociais, econômicos, biológicos, culturais e, principalmente, às mudanças comportamentais da população<sup>(5-6)</sup>.

Ademais, em todo o mundo, a prevalência da sífilis em populações-chave é alta, especialmente em homens que fazem sexo com homens (HSH), profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis. No entanto, a incidência da infecção também possui caráter de disseminação em populações consideradas vulneráveis, as quais representam as comunidades com fragilidades sociais, econômicas e culturais que potencializam o risco de contaminação das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)<sup>(7-8)</sup>.

A baixa adesão do uso de preservativos, a multiplicidade de parceiros e a utilização de drogas injetáveis podem representar as vulnerabilidades individuais relacionadas a comportamentos sexuais de risco que aumentam a incidência de sífilis<sup>(7,9)</sup>. Além disso, a influência de aspectos socioeconômicos, como a baixa escolaridade, a baixa renda e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, também são fatores determinantes para a manutenção e/ou para o surgimento de uma infecção<sup>(10)</sup>.

Nesse contexto, enquadram-se os ribeirinhos, por apresentarem situações de vulnerabilidades que os fragilizam em questões relacionadas à morbidade e à atenção à saúde, principalmente a sexual<sup>(11)</sup>. As populações ribeirinhas da zona urbana do Nordeste brasileiro são aquelas que vivem à margem dos principais rios que cortam as cidades, em um espaço de aglomerados subnormais, de difícil acesso, com condições inadequadas de habitabilidade e escassez de saneamento básico<sup>(12)</sup>.

Desse modo, são indivíduos expostos aos determinantes e condicionantes relacionados ao processo saúde-doença, como as baixas condições socioeconômicas, o acesso limitado aos serviços de saúde, além das limitações relacionadas aos fatores geográficos e organizacionais<sup>(13)</sup>.

No Brasil, dados sobre a prevalência de IST em populações ribeirinhas são escassos. Para essas pessoas, as questões

relacionadas a doenças e agravos de veiculação hídrica predominam quando se trata de produção de conhecimento. Logo, conhecer a prevalência da sífilis e os fatores que estão associados à sua aquisição pode contribuir para o planejamento de estratégias e ações de saúde que minimizem os potenciais fatores e os comportamentos de risco determinantes da infecção nesse grupo populacional, além de contribuir para a ampliação do conhecimento sobre o perfil epidemiológico desse público.

Ante ao exposto, este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de sífilis e fatores associados em comunidades ribeirinhas do estado da Paraíba.

## MÉTODO

### DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal e analítico.

### CENÁRIO

O estudo foi realizado em cinco comunidades ribeirinhas – São José, Tito Silva, Porto do Capim, São Rafael e comunidade do “S” – situadas no município de João Pessoa e em áreas circunvizinhas, no estado da Paraíba.

### POPULAÇÃO

A população-alvo constituiu-se por moradores das comunidades ribeirinhas referidas. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos e foram excluídos aqueles que possuíam mais de uma residência, onde pelo menos uma delas não estava localizada na comunidade investigada.

Para a composição da amostra, foram considerados 11.498 indivíduos, que corresponde à soma do total de moradores das referidas comunidades: São Rafael (n = 1.800), São José (n = 7.078), Tito Silva (n = 1.140), Porto do Capim (n = 550) e Comunidade do “S” (n = 930). Para a determinação do tamanho amostral, admitiu-se um intervalo de confiança de 95%, uma margem desejável de erro de 5,4% e uma frequência estimada de 26,15%<sup>(14-15)</sup>. Assim, a amostra do estudo foi composta por 250 indivíduos.

### COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de junho a outubro de 2019. A articulação para a operacionalização do estudo foi feita por meio das equipes de saúde da família das comunidades com o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Os indivíduos elegíveis foram convidados a participar da pesquisa por contato prévio realizado pelos ACS. Aqueles que aceitaram foram informados sobre a importância do estudo, sobre os objetivos, riscos e benefícios relacionados a sua participação. Logo após, realizou-se entrevista, individual e privativa, em locais de apoio dentro das comunidades.

As informações foram coletadas a partir de um questionário estruturado, adaptado do instrumento utilizado na Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira<sup>(16)</sup>, contemplando dados sociodemográficos e possíveis fatores comportamentais para aquisição de sífilis, além da utilização do Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT). O AUDIT é um instrumento elaborado

pela OMS<sup>(17)</sup> e utilizado para medir o padrão do uso de álcool nos últimos 12 meses por um indivíduo. Os ribeirinhos que obtiveram pontuação de 0 a 7 no AUDIT foram considerados consumidores de baixo risco e aqueles que obtiveram resultados iguais ou acima de 8 foram classificados em um padrão de consumo prejudicial e problemático de álcool (consumo de risco, nocivo e de provável dependência).

Após a entrevista, os participantes foram convidados a realizar o teste rápido de triagem para sífilis, que neste estudo foi o do tipo imunocromatográfico de fluxo lateral (Bioclin: Quibasa Química Básica, Brasil), responsável pela detecção qualitativa de anticorpos totais anti-*Treponema pallidum*, com a coleta sorológica obtida por meio da punção de sangue da polpa digital do participante. Para a sua realização, foram seguidas rigorosamente todas as diretrizes apontadas pelo fabricante e pelo protocolo do Ministério da Saúde<sup>(18)</sup>, incluindo os aconselhamentos pré-teste e pós-teste, de forma individualizada e privativa, independente de um resultado positivo ou negativo para sífilis.

Os participantes com resultado reagente foram orientados e encaminhados para o serviço de referência em IST do município para acompanhamento e realização do tratamento gratuito e individual. A equipe de entrevistadores responsáveis pela testagem rápida e pela entrevista foi composta por alunos de pós-graduação, graduação e por profissionais de saúde (enfermeiros), os quais foram previamente treinados e capacitados por técnicos da Secretaria Estadual de Saúde, conforme orientação do Ministério da Saúde<sup>(18)</sup>.

## ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados foram duplamente digitados em uma planilha do Microsoft Excel 2010 e importados para o programa estatístico SPSS versão 20 para realização de análises descritivas e inferenciais. A prevalência para sífilis, investigada segundo a positividade para o teste rápido, foi calculada considerando-se um intervalo de confiança de 95% (IC95%). A positividade do teste rápido para sífilis foi considerada como variável dependente.

Para investigar a associação entre as variáveis sociodemográficas e comportamentais e a positividade do teste rápido para a sífilis, procedeu-se primeiramente à análise bivariada, realizada por meio do teste Qui-Quadrado de Pearson e o teste Exato de Fisher. As variáveis que apresentaram um nível de significância de  $p < 0,20$  foram incluídas simultaneamente no modelo de regressão logística binária, gerando as razões de chances (RC) ou *odds ratio* (OR) com IC 95%. No modelo final, foram consideradas as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa com  $p \leq 0,05$ .

Após a aplicação do modelo de regressão logística, realizou-se a análise do Peso da Evidência (*Weight of Evidence*) concedido pelo *WoE* para averiguar a força de relação entre as variáveis independentes e dependente, considerando que, em um Valor de Informação (VI)  $< 0,02$ , o preditor é muito fraco (não é útil); de 0,02 a  $< 0,1$ , o preditor tem uma relação fraca; de 0,1 a 0,3, uma relação de força média; e  $> 0,3$ , o preditor tem uma forte relação<sup>(19)</sup>.

## ASPECTOS ÉTICOS

Foram atendidos todos os preceitos éticos que norteiam as pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidos na Resolução n.º 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba com parecer n.º 3.340.273/2019.

## RESULTADOS

Do total de 250 ribeirinhos entrevistados no estudo, observou-se predomínio do sexo feminino, 170 (68,0%); da faixa etária entre 18 e 39 anos, 108 (43,2%); e com até oito anos de estudo, 155 (62,0%). Quanto ao estado civil, a maior parte dos participantes declarou-se casado ou em união consensual, 160 (64,0%), e com renda familiar mensal de até 1,5 salários mínimos, 208 (83,2%). Em relação às comunidades ribeirinhas, 154 (61,6%) indivíduos são moradores da comunidade São José, 39 (15,6%) da São Rafael, 25 (10,0%) da Tito Silva, 20 (8,0%) da comunidade do "S" e 12 (4,8%) indivíduos do Porto do Capim.

A prevalência para sífilis, investigada segundo positividade para o teste rápido, foi de 11,6% (IC95%: 7,5–15,6), o que corresponde a 29 ribeirinhos que apresentaram resultado positivo para essa infecção.

A Tabela 1 mostra as análises bivariadas das características sociodemográficas e sua associação com a positividade do teste rápido para sífilis.

Na associação entre as variáveis dos principais comportamentos de risco associados à positividade do teste rápido para

**Tabela 1** – Associação entre as características sociodemográficas e a positividade do teste rápido para sífilis realizado nos moradores das comunidades ribeirinhas. João Pessoa, PB, Brasil, 2019.

Variáveis	Teste rápido para sífilis		p-valor*
	Positivo (n = 29) n (%)	Negativo (n = 221) n (%)	
<b>Sexo</b>			
Masculino	11 (13,8)	69 (86,2)	0,460
Feminino	18 (10,6)	152 (89,4)	
<b>Idade</b>			
18 a 39 anos	12 (11,1)	96 (88,9)	0,601
40 a 59 anos	10 (10,2)	88 (89,8)	
≥60 anos	7 (15,9)	37 (84,1)	
<b>Escolaridade</b>			
≤8 anos de estudo	19 (12,3)	136 (87,7)	0,670
>8 anos de estudo	10 (10,5)	85 (89,5)	
<b>Estado Civil</b>			
Casado/União Consensual	14 (8,8)	146 (91,2)	0,262
Solteiro/Separado/Viúvo	15 (16,7)	75 (83,3)	
<b>Renda Mensal</b>			
≤1 salário mínimo	18 (10,5)	154 (89,5)	0,401
>1 salário mínimo	11 (14,1)	67 (85,9)	

\* Teste Qui-Quadrado.

**Tabela 2** – Associação entre os principais comportamentos de risco com a positividade do teste rápido para sífilis realizado nos moradores das comunidades ribeirinhas de João Pessoa, PB, Brasil, 2019.

Variáveis	Teste rápido de sífilis		p-valor*
	Positivo (n = 29) n (%)	Negativo (n = 221) n (%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			0,073**
≤15 anos	18 (16,1)	94 (83,9)	
>15 anos	11 (8,0)	127 (92,0)	
<b>Número de parceiros sexuais nos últimos 12 meses</b>			<b>0,012**</b>
0 a 1 parceiro	16 (8,5)	172 (91,5)	
2 ou mais parceiros	13 (21,0)	49 (79,0)	
<b>Relação sexual com pessoa do mesmo sexo</b>			0,079†
Sim	5 (23,8)	16 (76,2)	
Não	24 (10,5)	205 (89,5)	
<b>Conhece o preservativo masculino</b>			0,265†
Sim	25 (10,9)	205 (89,1)	
Não	4 (20,0)	16 (80,0)	
<b>Conhece o preservativo feminino</b>			1,000**
Sim	19 (11,4)	147 (88,6)	
Não	10 (11,9)	74 (88,1)	
<b>Uso do preservativo na última relação sexual*</b>			0,402**
Sim	6 (15,4)	33 (84,6)	
Não	18 (10,4)	155 (89,6)	
<b>Relação sexual com profissional do sexo</b>			0,777†
Sim	5 (14,3)	30 (85,7)	
Não	24 (11,2)	191 (88,8)	
<b>Recebeu dinheiro ou pagou em troca de sexo</b>			0,051**
Sim	8 (21,6)	29 (78,4)	
Não	21 (9,9)	192 (90,1)	
<b>Relação sexual com parceiro que conheceu pelo celular</b>			1,000†
Sim	2 (15,4)	11 (84,6)	
Não	27 (11,4)	210 (88,6)	
<b>História prévia de IST</b>			<b>&lt;0,001**</b>
Sim	14 (26,9)	38 (73,1)	
Não	15 (7,6)	183 (92,4)	
<b>Tabagismo</b>			<b>0,020**</b>
Sim	13 (19,4)	54 (80,6)	
Não	16 (8,7)	167 (91,3)	
<b>Uso de droga ilícita</b>			0,071**
Sim	11 (18,0)	50 (82,0)	
Não	18 (9,5)	171 (90,5)	

continua...

...continuação

Variáveis	Teste rápido de sífilis		p-valor*
	Positivo (n = 29) n (%)	Negativo (n = 221) n (%)	
<b>Escore AUDIT</b>			<b>0,023**</b>
<8 pontos	22 (9,9)	201 (90,1)	
≥8 pontos	7 (25,9)	20 (74,1)	
<b>Histórico de prisão</b>			<b>0,026†</b>
Sim	5 (31,2)	11 (68,8)	
Não	24 (10,3)	210 (89,7)	

\* Aqueles que tiveram relação sexual nos últimos 12 meses; \*\* Teste Qui-quadrado; † Teste exato de Fisher.

**Tabela 3** – Razões de chances referentes às variáveis significativas apontadas pela regressão logística para resultado positivo de teste rápido para sífilis dos moradores das comunidades ribeirinhas de João Pessoa, PB, Brasil, 2019.

Variáveis	Odds ratio	IC95%	p-valor
História prévia de IST	8,00	2,76–23,2	<b>&lt;0,001*</b>
Histórico de prisão	7,39	1,61–33,7	<b>0,010*</b>
Mais de dois parceiros sexuais nos últimos 12 meses	4,31	1,55–11,9	<b>0,005*</b>

IC95%: Intervalo de confiança de 95%; \* Resultado significativo com  $p < 0,05$ .

sífilis, o número de parceiros sexuais ( $p = 0,012$ ), a história prévia de IST ( $p < 0,001$ ), o tabagismo ( $p = 0,020$ ), o escore AUDIT ( $p = 0,023$ ) e o histórico de prisão ( $p = 0,026$ ) apresentaram significância estatística. (Tabela 2).

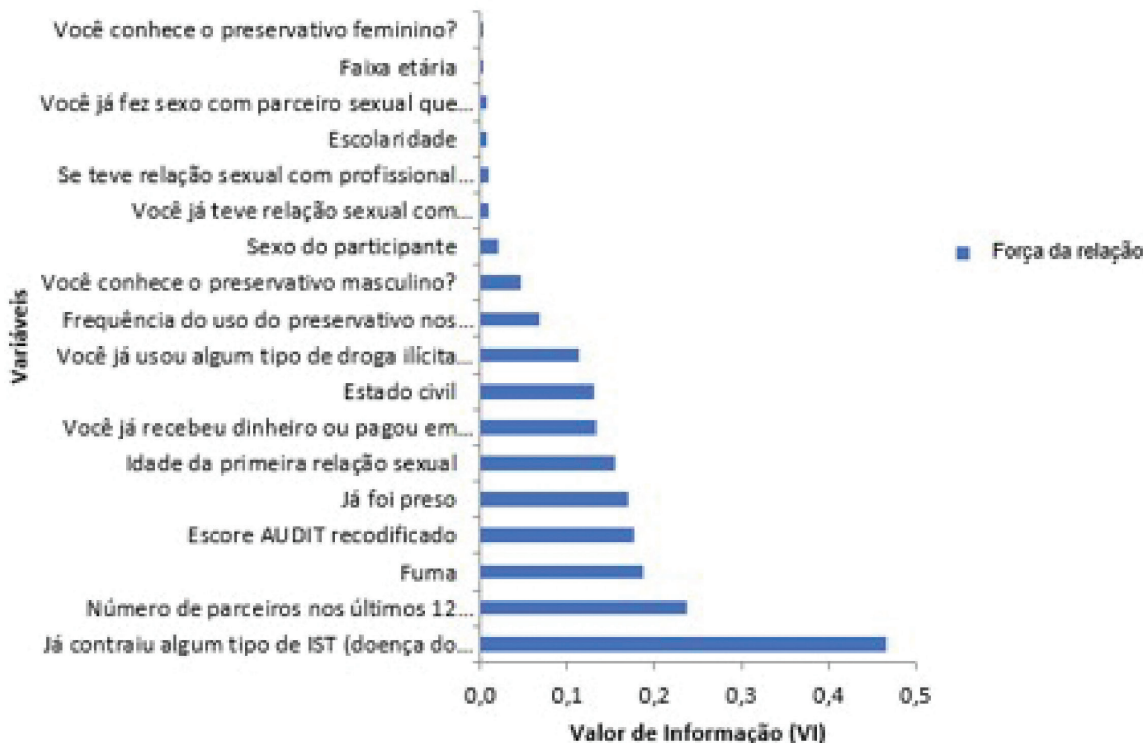
A análise de regressão logística mostrou que ribeirinhos com história prévia de IST (OR 8,00; IC95%: 2,76–23,2), histórico de prisão (OR 7,39; IC95%: 1,61–33,7) e com relato de mais de dois parceiros sexuais nos últimos 12 meses (OR 4,31; IC95%: 1,55–11,9) possuem aproximadamente oito, sete e quatro vezes mais chances de apresentar um resultado positivo de teste rápido para a sífilis, respectivamente (Tabela 3).

Após a aplicação do modelo de regressão logística, realizou-se a análise do Peso da Evidência (*Weight of Evidence*) concedido pelo *WoE*, conforme mostra a Figura 1.

A análise do *WoE* mostrou que as mesmas variáveis detectadas pelo modelo de regressão logística também apresentaram evidência de estarem associadas ao desfecho: multiplicidade de parceiros (VI = 0,237), histórico de prisão (VI = 0,169) e, em especial, a variável referente ao fato de possuir história prévia de IST (VI = 0,467).

## DISCUSSÃO

O aumento de casos de sífilis no Brasil apresenta uma tendência de crescimento desde os últimos dez anos<sup>(3)</sup>. Porém, a investigação da infecção em populações ribeirinhas ainda é escassa, principalmente naquelas que vivem na região Nordeste. Os poucos estudos disponíveis sobre IST nesse grupo



**Figura 1** – Resultado da análise do desfecho via classificação pelo Valor de Informação (VI) gerado pelo WoE. João Pessoa, PB, Brasil, 2019.

populacional foram realizados na Amazônia brasileira<sup>(8,20–21)</sup>. Com isso, a presente pesquisa representa uma das primeiras no cenário nacional que estima a prevalência de sífilis na população ribeirinha residente na zona urbana.

Devido à carência de dados sobre a prevalência estimada de sífilis e os fatores associados à infecção nesses indivíduos, a comparação com realidades ribeirinhas será limitada. Desse modo, para as análises comparativas, serão consideradas outras populações caracterizadas como vulneráveis nos aspectos relacionados à saúde.

Quanto aos aspectos sociodemográficos dos 250 moradores entrevistados nas comunidades ribeirinhas, observou-se que a maioria tem até oito anos de estudo e renda de até 1,5 salário mínimo. A baixa escolaridade e a baixa renda encontradas são características comuns em populações ribeirinhas de outras localidades<sup>(12–13,21)</sup>.

Neste estudo, por meio da positividade de testes rápidos, foi possível estimar uma prevalência de sífilis de 11,6% (IC95%: 7,5–15,6) nos ribeirinhos investigados. Essa taxa identificada foi superior à estimativa nacional de sífilis<sup>(3)</sup>, 0,5% (IC95%: 0,4–0,6). Ademais, na Paraíba, em 2019, 1.973 casos de sífilis adquirida foram notificados, com um aumento da taxa de detecção de 39,7 casos para 49,1<sup>(4)</sup>. Além disso, observa-se que estudos envolvendo outros grupos vulneráveis apresentaram uma menor prevalência em comparação à população da presente pesquisa<sup>(20,22)</sup>.

Nessa perspectiva, estudo realizado com 153 mulheres da região do Tapajós, na Amazônia brasileira, mostrou uma prevalência global de sífilis de 3,3% (IC 95%: 1,40–7,42)<sup>(20)</sup>. Na mesma região, pesquisa realizada com 45.967 indígenas mostrou

uma prevalência de 1,82% (IC95%: 1,69–1,94)<sup>(22)</sup> para essa infecção, o que corresponde a baixas prevalências em comparação à população ribeirinha. Já outra investigação realizada com 416 garimpeiros ilegais da Guiana Francesa encontrou um predomínio de 11,5% (IC95%: 8,5–14,6) para sífilis<sup>(23)</sup>, prevalência semelhante à da população da presente pesquisa.

Observa-se então que o resultado da presente pesquisa evidencia uma alta prevalência de sífilis em ribeirinhos, tornando-se um fato preocupante. Além da infecção apresentar características assintomáticas, o que fomenta a propagação silenciosa, a população possui limitação de acesso aos serviços de saúde, o que dificulta o diagnóstico e o tratamento. Para além dessas condições, a pesquisa também mostra fatores e comportamentos entre os ribeirinhos que podem favorecer a disseminação de sífilis.

Observa-se que, apesar de as características sociodemográficas dos ribeirinhos não terem se associado estatisticamente, de modo significativo, com a prevalência da sífilis, acredita-se que a escolaridade e a situação econômica são fatores determinantes do processo saúde-doença. Indivíduos com baixa escolaridade e baixas condições econômicas refletem em um menor acesso à informação sobre cuidados de saúde, percepção de riscos e de prevenção de múltiplas doenças<sup>(10,24)</sup>. Portanto, são indivíduos considerados mais suscetíveis à aquisição de IST.

Ainda, a análise dos comportamentos sexuais de risco mostrou que a multiplicidade de parceiros aumenta em 4,3 (IC95%: 1,55–11,9) mais a chance de os ribeirinhos apresentarem um teste rápido positivo para sífilis. Sabe-se que a multiplicidade de parceiros é um comportamento de risco amplamente conhecido pelo risco à aquisição de IST<sup>(25)</sup>.

Dado semelhante foi encontrado em um estudo realizado em municípios do estado de Goiás, Brasil, com 481 homens em situação de rua, no qual a multiplicidade de parceiros foi estatisticamente associada a um resultado positivo para a sífilis<sup>(26)</sup>. Tal comportamento pode estar relacionado com o início precoce da vida sexual e com a influência de questões socioeconômicas<sup>(10,27)</sup>. Além disso, o escasso conhecimento e a baixa adesão ao uso de preservativo podem favorecer a aquisição e a disseminação da infecção<sup>(27)</sup>.

Tal fato é visto na população do estudo, pois os resultados mostram que 69,2% dos ribeirinhos referiram não ter usado o preservativo na última relação sexual. Isso pode ser consequência da baixa escolaridade dos indivíduos residentes nessas comunidades, uma vez que questões de cunho educativo, incluindo o nível de compreensão e da capacidade de autocuidado, podem influenciar na adesão aos métodos de barreira e na menor preocupação com os cuidados com a saúde<sup>(27)</sup>.

Nesta investigação, 6,4% dos ribeirinhos relataram história de prisão. É mister abordar esse dado, visto que os contextos diretamente ligados à vulnerabilidade social – como a pobreza, o desemprego e a exclusão socioeconômica – podem promover o aumento da criminalidade no país<sup>(28)</sup>, o que pode ser visto em realidades ribeirinhas, acarretando, então, a necessidade de efetivação das políticas públicas para as populações vulnerabilizadas.

Ademais, esse fator de risco apresentou associação ao desfecho estudado. Ribeirinhos que relataram histórico de prisão alguma vez na vida apresentaram aproximadamente sete vezes mais chances (OR 7,39; IC95%: 1,61–33,7) de ter um resultado positivo do teste rápido para a sífilis. Pesquisas identificam que as penitenciárias proporcionam um espaço epidemiológico favorável ao aumento das taxas de IST devido ao fato de a população carcerária apresentar comportamentos de alto risco, como as relações sexuais sem uso do preservativo, a violência sexual, além do compartilhamento de objetos perfurocortantes, principalmente para uso de drogas injetáveis<sup>(9,29)</sup>.

No presente estudo, a história prévia de IST apresentou-se fortemente associada ao desfecho, segundo o WoE. Os resultados também mostraram que ribeirinhos que relataram história progressiva de IST têm oito vezes mais chances (OR 8,00; IC95%: 2,76–23,2) de apresentar um resultado positivo do teste rápido para sífilis. Associação semelhante também foi encontrada em estudos com outras populações vulneráveis<sup>(7,30)</sup>.

Uma pesquisa de base populacional realizada na zona rural da China, com 2.044.126 mulheres, mostrou associação entre história prévia de IST e resultado positivo para sífilis (OR 27,17, IC95%: 20,44–36,11)<sup>(30)</sup>. Estudo realizado com 1.405 pessoas em situação de rua, no estado de São Paulo, também mostrou essa associação (OR 2,6; IC95% 1,7–4,0)<sup>(7)</sup>.

O diagnóstico tardio, o tratamento inadequado, o não uso do preservativo, a multiplicidade de parceiros, a presença de feridas na região genital, parceiros sexuais não tratados, a reinfecção e uma possível resistência aos medicamentos são fatores que podem estar relacionados à presença prévia de IST nessa população e, conseqüentemente, a uma maior vulnerabilidade para aquisição da sífilis<sup>(25–27)</sup>. É importante destacar também que a presença de IST aumenta em 18 vezes o risco de uma pessoa ser infectada pelo HIV, infecção para a qual não

existe cura, de modo que as autoridades sanitárias concentram maiores esforços quanto ao rastreamento, prevenção e controle do vírus.

Essa forte associação mostra que realizar o diagnóstico oportuno e o tratamento adequado são imprescindíveis. As intervenções biomédicas, comportamentais e estruturais centradas na especificidade das populações vulneráveis são essenciais para uma resposta eficaz à epidemia de sífilis e das demais IST.

Um fato importante refere-se à alta prevalência da sífilis nos ribeirinhos de terra firme (zona urbana), sendo maior que a prevalência estadual e até mesmo que a nacional. Esse resultado reforça a presença das vulnerabilidades sociais e de saúde que favorecem a disseminação das IST entre os ribeirinhos e que ações voltadas para as especificidades de grupos populacionais no contexto das IST precisam ser efetivas.

Quanto às limitações da presente pesquisa, o desenho do estudo transversal não permite realizar inferências causais; entretanto, permite explorar associações e levantar hipóteses. Outra limitação foi a estimativa da prevalência da sífilis investigada pelo teste rápido, uma vez que ele não fornece a informação de diagnóstico de sífilis ativa ou cicatriz sorológica de pessoas anteriormente tratadas. Ademais, o diagnóstico situacional da população é a primeira etapa para propor intervenções e o teste rápido representa uma ferramenta de diagnóstico rápido a ser utilizada em situações específicas, como em locais de difícil acesso a serviços de saúde e em segmentos populacionais vulneráveis, além de fornecer informações aos gestores de saúde para possíveis intervenções relacionadas a medidas preventivas e o perfil epidemiológico de morbidade de uma determinada população.

## CONCLUSÃO

A pesquisa fornece evidência da alta prevalência de sífilis, segundo positividade do teste rápido, nas comunidades ribeirinhas, e que história prévia de IST, histórico de prisão e multiplicidade de parceiros foram fatores comportamentais associados a uma maior chance de os ribeirinhos apresentarem um teste rápido positivo para a sífilis.

As populações ribeirinhas vivenciam diversos aspectos comportamentais e sociais que aumentam sua vulnerabilidade à aquisição de sífilis. São situações que as fragilizam nas questões relacionadas à morbidade, ao acesso e à atenção à saúde, principalmente as relacionadas à saúde sexual e reprodutiva. Nesse cenário, a desproporcionalidade em relação à população geral exige uma resposta diferenciada e conjugada entre os responsáveis pelo enfrentamento à sífilis, ao HIV/aids e às demais IST, principalmente para garantir o acesso universal e equânime.

Portanto, espera-se que os achados apresentados contribuam para as ações de saúde pública, dada a necessidade de garantir o acesso de populações vulneráveis aos serviços de saúde, com atuação do profissional enfermeiro na promoção de estratégias preventivas, de controle, além do diagnóstico precoce e da adequada adesão terapêutica. Também é importante que subsidiem a realização de novas pesquisas que possam aprofundar o conhecimento sobre as populações ribeirinhas e suas vulnerabilidades à aquisição de IST.

**RESUMO**

**Objetivo:** estimar a prevalência de sífilis e fatores associados em comunidades ribeirinhas. **Método:** estudo transversal e analítico realizado com 250 ribeirinhos residentes em cinco comunidades no município de João Pessoa, estado da Paraíba. Os dados foram coletados por meio de entrevista e testes rápidos de triagem para investigação da sífilis. Realizaram-se análise bivariada, de regressão logística e análise do peso da evidência (*Weight of Evidence*) para identificar a associação entre as variáveis de fatores e de comportamento de risco e a positividade do teste rápido. **Resultados:** a prevalência de sífilis foi de 11,6% (IC95%: 7,5–15,6). Ribeirinhos que possuem história prévia de Infecção Sexualmente Transmissível (OR 8,00; IC95%: 2,76–23,2), histórico de prisão (OR 7,39; IC95%: 1,61–33,7) e que relataram ter mais de dois parceiros sexuais nos últimos 12 meses (OR 4,31; IC95%: 1,55–11,9) apresentaram maiores chances de apresentar resultado positivo para sífilis. **Conclusão:** alta prevalência de sífilis entre os ribeirinhos e presença de fatores comportamentais que aumentam a vulnerabilidade à aquisição da infecção. Reforça-se a necessidade do investimento de estratégias preventivas e de rastreamento de sífilis em populações consideradas vulnerabilizadas.

**DESCRITORES**

Sífilis; Populações vulneráveis; Prevalência; Fatores de Risco; Doenças Sexualmente Transmissíveis.

**RESUMEN**

**Objetivo:** estimar la prevalencia de sífilis y factores asociados en comunidades ribereñas. **Método:** estudio transversal y analítico realizado con 250 ribereños residentes en cinco comunidades en el municipio de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Los datos fueron recolectados por medio de entrevista y pruebas serológicas rápidas de triaje para investigación de sífilis. Se realizaron análisis bivariado, análisis de regresión logística y análisis del peso de la evidencia (*Weight of Evidence*) para identificar la asociación entre las variables de factores y de comportamiento de riesgo y la positividad de la prueba serológica rápida. **Resultados:** la prevalencia de sífilis fue un 11,6% (IC95%: 7,5–15,6). Ribereños que poseen historia anterior de Infeción Sexualmente Transmisibile (OR 8,00; IC95%: 2,76–23,2), histórico de cárcel (OR 7,39; IC95%: 1,61–33,7) y que relataron tener más de dos parejas sexuales en los últimos 12 meses (OR 4,31; IC95%: 1,55–11,9) demostraron mayores riesgos de presentar resultado positivo para la enfermedad. **Conclusión:** alta prevalencia de sífilis entre los ribereños y presencia de factores comportamentales que aumentan la vulnerabilidad a la adquisición de la infección. Se refuerza la necesidad de inversión en estrategias preventivas y de identificación de sífilis en poblaciones consideradas vulnerables.

**DESCRIPTORES**

Sífilis; Poblaciones Vulnerables; Prevalencia; Factores de Riesgo; Enfermedades de Transmisión Sexual.

**REFERÊNCIAS**

1. Lasagabaster MA, Guerra LO. Syphilis. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019;37(6):398-404. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.12.009>
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [citado 2020 Jul 02]. Sexually transmitted infections (STIs). Key facts. Disponível em: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
3. Brasil, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial – Sífilis 202 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [citado 2021 Abr 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/outubro/29/BoletimSifilis2020especial.pdf>
4. Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico nº 02 [Internet]. João Pessoa; 2020 [citado 2021 Abr 20]. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/arquivos-1/vigilancia-em-saude/boletim-sifilis-2020-2.pdf>
5. Santos MM, Lopes AKB, Roncalli AG, Lima KC. Trend of syphilis in Brazil: a growth Portrait os the treponemic epidemic. *PLoS ONE*. 2020;15(4):1-11. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231029>
6. Chang BA, Pearson WS, Owusu-Edusei Jr K. Correlates of county-level nonviral sexually transmitted infection hot spots in the US: application of hot spot analysis and spatial logistic regression. *Ann Epidemiol*. 2017;27(4):231-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2017.02.004>
7. Pinto VM, Tancredi MV, Alencar HDR, Camolesi E, Holcman MM, Grecco JP, et al. Prevalence of syphilis and associated factors in homeless people of Sao Paulo, Brazil, using a rapid rest. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(2):341-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400020005ENG>
8. Coulibaly IGS, Morais JC, Marsiglia RMG, Montanari PM. Sexually transmitted diseases and the vulnerability of the population in the Alto Solimões region, in Amazonas, Brazil. *Saúde e Sociedade*. 2017;26(1):51-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902017162948>
9. Silva PAS, Gomes LA, Amorim-Gaudêncio C, Lima KPN, Medeiros LB, Nogueira JA. Syphilis in women coming out of the prison system: prevalence and associated factors. *Rev RENE*. 2018;19:e3321. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2018193321>
10. Macêdo VC, Lira PIC, Frias PG, Romaguera LMD, Caires SFF, Ximenes RAA. Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saude Publica*. 2017;51:78. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2017051007066>
11. Parmejiani EP, Queiroz ABA, Pinheiro AS, Cordeiro EM, Moura MAV, Paula MBM. Sexual and reproductive health in riverine communities: integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03664. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019033103664>
12. Assunção MM, Barreto LN, Addum FM, Feitosa AC, Rodrigues ZMR. Socioenvironmental diagnostic of a riverside urban population of the Pindaré river, Maranhão State. *InterEspaço*. 2016;2(7):96-114. DOI: <http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.v2n7p96-114>
13. Gama ASM, Fernandes TG, Parente RCP, Secoli SR. A health survey in riverine communities in Amazonas State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(2):e00002817. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00002817>
14. Rocha DFNC, Rosa LRC, Silva CA, Oliveira BR, Martins TLS, Martins RMB, et al. Epidemiology of HIV, syphilis, and hepatitis B and C among manual cane cutters in low-income regions of Brazil. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):546. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3439-4>
15. de Amorim TF, Teles SA, Moraes LC, de Matos MA, dos Santos Carneiro MA, Nogueira DJ, et al. Symptomatic Sexually Transmitted Infections in Brazil's emerging rural populations. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2018;29(6):942-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jana.2018.05.004>
16. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Pesquisa de conhecimentos, atitudes e práticas na população brasileira [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [citado 2020 Jul 03]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_conhecimentos\\_atitudes\\_praticas\\_populacao\\_brasileira.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_conhecimentos_atitudes_praticas_populacao_brasileira.pdf)

17. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT – The Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in Primary Care [Internet]. 2<sup>nd</sup> ed. Geneva: WHO; 2001 [citado 2020 Nov 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67205>
18. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. HIV: Estratégias para utilização de testes rápidos no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [citado 2020 Jul 03]. Disponível em: [http://bvsvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HIV\\_estrategias\\_testes\\_rapidos\\_brasil.pdf](http://bvsvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HIV_estrategias_testes_rapidos_brasil.pdf)
19. Siddiqi N. Credit risk scorecards: developing and implementing intelligent credit scoring. Hoboken: John Wiley & Sons; 2006.
20. Rodrigues LLS, Hardick J, Nicol AF, Morgado MG, Martinelli KG, Paula VS, et al. Sexually transmitted infections among HIV-infected and HIV-uninfected women in the Tapajós region, Amazon, Brazil: Self-collected vs. clinician-collected samples. PLoS One. 2019;14(4):e0215001. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215001>
21. Ribeiro LVC, Sabidó M, Galbán E, Guerra JAO, Mabey D, Peeling RW, et al. Home-based counseling and testing for HIV and syphilis – An evaluation of acceptability and quality control, in remote Amazonas State, Brazil. Sex Transm Infect. 2015;91:94-6. DOI: <https://doi.org/10.1136/sextrans-2014-051625>
22. Benzaken AS, Sabidó M, Brito I, Bermúdez XPD, Benzaken NS, Galbán E, et al. HIV and syphilis in the context of community vulnerability among indigenous people in the Brazilian Amazon. Int J Equity Health. 2017;16(1):92. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-017-0589-8>
23. Douine M, Schaub R, Jardin H, Adenis A, Nacher M, Hureau-Mutricy L, et al. High prevalence of hepatitis B and syphilis in illegal gold miners in French Guiana. Clin Microbiol Infect. 2019;25(8):1051-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2019.04.023>
24. Brum MLB, Motta MGC, Zanatta EA. Bioecological systems and elements that make adolescents vulnerable to sexually transmissible infections. Texto & Contexto Enfermagem. 2019;28:e20170492. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0492>
25. Kassie BA, Yenus H, Berhe R, Kassahun EA. Prevalence of sexually transmitted infections and associated factors among the University of Gondar students, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. Reprod Health. 2019;16:163. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0815-5>
26. Barros CVL, Galdino Junior H, Rezza G, Guimarães RA, Ferreira PM, Souza CM, et al. Bio-behavioral survey of syphilis in homeless men in Central Brazil: a cross-sectional study. Cad Saúde Pública. 2018;34(6):e00033317. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00033317>
27. Gomes NCRC, Meier DAP, Pieri FM, Alves E, Albanese SPR, Lentine EC, et al. Prevalence and factors with syphilis in a Reference Center. Rev Soc Bras Med Trop. 2017;50(1):27-34. DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0102-2016>
28. Figueiredo GC, Faustino HH. Violence and social vulnerability: the impact of psychosocioeducative intervention in guaranteeing rights. Laplage em Revista 2018;4(3):225-39. DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-6220201843533p.225-239>
29. Bórquez C, Lobato I, Gazmuri P, Hurtado R, Llanqui V, Vivanco M, et al. Prevalence of HIV, hepatitis B virus and *Treponema pallidum* in inmates in the Preventive Detention Center of Arica, Chile. Rev Chil Infectol. 2017;34(5):453-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182017000500453>
30. Kai-Ju L, Zhang SK, Liu M, Wang QM, Liu J, Shen HP, et al. Seroepidemiology of syphilis infection among 2 million reproductive-age women in rural China: a population-based, cross-sectional study. Chin Med J (Engl). 2017;130(18):2198-204. DOI: <http://dx.doi.org/10.4103/0366-6999.213975>

---

#### Apoio financeiro

Apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) –  
Código de Financiamento 001.

---



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.