Rev. Latino-Am. Enfermagem
2026;34:e4959
DOI: 10.1590/1518-8345.7488.4959
www.eerp.usp.br/rlae

RLAE Revista Latino-Americana de Enfermagem

Artigo Original

Testagem rápida reagente para sífilis entre jovens: prevalência e fatores associados*

William Caracas Moreira[1,2,3]
https://orcid.org/0000-0003-2138-3445
Leidyanny Barbosa de Medeiros[2]
https://orcid.org/0000-0003-3973-6085
Rute Xavier Silva[2,3]
https://orcid.org/0000-0001-5233-4553
Jordana de Almeida Nogueira[2]
https://orcid.org/0000-0002-2673-0285
Mônica Oliveira Batista Oriá[1,4]
https://orcid.org/0000-0002-1483-6656
Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal[2]
https://orcid.org/0000-0002-3342-8746

Destaques: (1) A prevalência da testagem rápida reagente para sífilis entre jovens foi estimada em 14,9%. **(2)** Sexo masculino e IST prévias aumentam risco de testagem rápida reagente para sífilis. **(3)** Fatores socioestruturais ampliam a vulnerabilidade à testagem rápida reagente para sífilis. **(4)** Práticas sexuais de risco foram associadas à testagem rápida reagente para sífilis. **(5)** Renda baixa e discriminação elevam chance de testagem rápida reagente para sífilis.

Objetivo: analisar a prevalência da testagem rápida reagente para sífilis entre jovens e seus fatores associados. **Método:** estudo transversal, desenvolvido em dois Centros de Testagem e Aconselhamento. Envolveu 301 jovens, cujas informações foram coletadas por instrumento validado e analisadas por estatística descritiva, testagens de qui-quadrado, razão de prevalência e regressão logística. **Resultados:** os jovens apresentaram prevalência de 14,9% para a testagem rápida reagente para sífilis, com associações significativas aos fatores sociodemográficos (sexo masculino, identidade trans e orientação sexual não heterossexual), socioestruturais (baixa renda, moradia independente e histórico de institucionalização) e comportamentais (sexo transacional, práticas sexuais de risco, histórico de infecções sexualmente transmissíveis e consumo de drogas). A análise multivariada confirmou maiores chances de testagem rápida reagente para sífilis entre jovens com baixa renda, sexo masculino e histórico de Infecções sexualmente transmissíveis, o que reforça a vulnerabilidade desses grupos. **Conclusão:** em suma, a prevalência e os fatores associados à testagem rápida reagente para sífilis entre jovens permeiam uma estrutura interseccional com múltiplas camadas de vulnerabilidades, contemplando dimensões sociodemográficas, socioestruturais e comportamentais.

Descritores: Sífilis; Adulto Jovem; Comportamento Sexual; Vulnerabilidade Sexual; Infecções Sexualmente Transmissíveis; Prevalência.

* Artigo extraído de dissertação de mestrado "Modelo preditivo de desfecho de testagem rápida para sífilis em jovens, segundo fatores sociodemográficos, econômicos e comportamentais", apresentada à Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil e apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa da Paraíba (FAPESQ), processos nº PPSUS-TO 12/2021 e TO 830/2026, Brasil.

[1] Universidade Federal do Ceará, Campos Porangabuçu, Fortaleza, CE, Brasil.
[2] Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa, PB, Brasil.
[3] Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.
[4] Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

Como citar este artigo

Moreira WC, Medeiros LB, Silva RX, Nogueira JA, Oriá MOB, Leadebal ODCP. Rapid syphilis testing among young people: prevalence and associated factors. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2026;34:e4958 [cited ano mês dia]. Available from: URL.https://doi.org/10.1590/1518-8345.7488.4958

Introdução

A sífilis é uma das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) de notificação compulsória, causada pelo *Treponema pallidum* e transmitida por: via materno-fetal, durante a gestação; no momento do parto, por via sanguínea; ou através de relações sexuais sem a utilização adequada do preservativo[1]. Com diagnóstico acessível pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a infecção pode ser rapidamente detectada e tratada para evitar evolução clínica, o surgimento de complicações, o aumento dos casos de sífilis congênita e de novos casos da infecção adquirida[2]. Ainda assim, estudos recentes destacam o caráter reemergente e um expressivo número de casos entre os jovens, em ascensão, especialmente, entre aqueles com menos de 24 anos[1-3].

No que concerne às estratégias de diagnóstico precoce, tem-se a testagem rápida (TR) para sífilis[4], a qual consiste em método imunocromatográfico capaz de detectar anticorpos contra o *Treponema pallidum* a partir de pequenas amostras de sangue, obtidas preferencialmente por punção digital, aspecto que promove agilidade e facilidade na coleta, inclusive em ambientes com pouca infraestrutura laboral[4-5]. O resultado, disponível em poucos minutos, pode ser classificado em reagente ou não reagente para sífilis. O resultado não reagente implica em reforço das medidas preventivas e possível repetição da TR em 30 dias, caso haja suspeita clínica ou risco recente. Por outro lado, resultados reagentes requerem a confirmação por teste não treponêmico, tal como o *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL), a fim de distinguir a infecção ativa da cicatriz sorológica[5].

Compreendida pela adolescência e a vida adulta jovem, a juventude ocorre entre as idades de 15 a 24 anos, período em que as pessoas experienciam descobertas em diferentes aspectos, que por sua vez moldam relações sociais e contribuem para os comportamentos, dentre os quais, os sexuais[6]. Nessa perspectiva, estudos ressaltam que a expressão sexual das pessoas tem aflorado cada vez mais cedo e está comumente associada a déficits de conhecimento sobre IST e dificuldades dos pais e profissionais de saúde em abordar a temática na população, conforme as condições de vulnerabilidade para a sífilis entre jovens[6-7].

Mundialmente, o estudo *Global Burden of Disease* demonstrou que, embora a sífilis não figure como a IST mais incidente em números absolutos, sua taxa padronizada por idade apresentou crescimento contínuo entre 1990 e 2021, dentre os quais destaca-se o Brasil, que registrou o maior aumento dessa taxa entre os países analisados[8].

Nesse contexto, detalha-se que, entre 2011 e 2022, o Brasil notificou mais de 1,1 milhão de casos de sífilis adquirida, dos quais 36% ocorreram em jovens. Entre 2020 e 2021, a taxa de detecção nacional subiu de 59,1 para 78,5 casos por 100 mil habitantes, tendência observada também na região Nordeste, cujos índices saltaram de 29,9 para 47,3 casos por 100 mil habitantes. A Paraíba, estado nordestino, demonstrou crescimento semelhante ao padrão regional, ainda que sem ultrapassar a média nacional[2]. Além disso, cabe ressaltar que os dados de notificações compulsórias para sífilis, na Paraíba, seguem a tendência global[9], isto é, diminuíram desde o início da pandemia da COVID-19, o que certamente não reflete redução da ocorrência da infecção, mas fragilidade no diagnóstico, subnotificação e, consequentemente, ausência do tratamento oportuno[10].

Este estudo, além de valorizar a TR para sífilis no contexto da saúde pública[5], põe em evidência a vulnerabilidade de faixa etária específica (jovens de 15 a 24 anos) à sífilis, diferenciando-se dos demais estudos que, majoritariamente, abordam populações gerais, gestantes ou grupos-chave ligados, sobretudo, à identidade de gênero e/ou orientação sexual, conforme revisão sistemática da literatura[11].

Aliadas à necessidade científica para contribuir com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030 – Organização das Nações Unidas (ONU)[12], a produção de estudos de prevalência da sífilis adquirida entre jovens encontra sólida justificativa tanto no cenário epidemiológico global e brasileiro[2,8] quanto na dinâmica da pesquisa em saúde[7].

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a prevalência da TR reagente para sífilis entre jovens e seus fatores associados.

Método

Tipo ou delineamento do estudo

Estudo transversal, desenvolvido a partir de recorte da pesquisa primária intitulada "HIV na população jovem: subsídios para o enfrentamento da epidemia a partir da análise de fatores socioestruturais e comportamentais", reportado segundo as recomendações do *Strengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology* (STROBE)[13].

Local do estudo

Desenvolvido em dois Centros de Testagem e Aconselhamento de dois municípios-sede das macrorregiões de saúde I e II, do estado da Paraíba, Brasil. Esses serviços funcionam por demanda espontânea ou referenciamento de outros serviços, nos turnos matutino e vespertino, atendem 134 dos 223 municípios do estado

e ofertam ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento em saúde sexual.

Período

A coleta de dados ocorreu de fevereiro a julho de 2021.

População

A população foi composta por jovens com idades entre 15 e 24 anos.

Definição da amostra

A amostra foi definida por cálculo para populações finitas, considerou-se estimativa média mensal de TR realizada nos serviços investigados (Sede da Macrorregião I- N=500; Sede da Macrorregião II- N=320); nível de significância de 5%; índice de confiança (IC) de 95%; e um valor antecipado de Prevalência (P) baseado na taxa de detecção de casos de HIV/aids na faixa etária preconizada, com foco na pesquisa original (Sede da Macrorregião I com P = 23,0%; Sede da Macrorregião I com P = 8,6%); o que definiu a amostra em 301 jovens, dos quais 200 são Sede da Macrorregião I e 101 Sede da Macrorregião II.

Critérios de seleção

A seleção dos participantes ocorreu por amostragem não probabilística, adotou-se o critério de conveniência em função das particularidades do local de estudo. Foram incluídas as pessoas cujo *status* sorológico para sífilis era desconhecido no momento da pesquisa primária e que buscaram os Centros de Testagem e Aconselhamento a fim de realizar a TR para alguma das IST. Ademais, foram excluídos aqueles que apresentavam alguma deficiência que os impossibilitasse de responder ao formulário.

Instrumento utilizado e variáveis do estudo

O instrumento foi construído e validado por pesquisadores do Núcleo de Estudos em HIV, Saúde e Sexualidade (NEHAS)[14]. Estruturado em 45 questões distribuídas em quatro segmentos: 1 – Identificação da entrevista; 2 – Variáveis sociodemográficas (idade, sexo, aspectos inerentes à sexualidade, cor autodeclarada, anos de estudo); 3 – Variáveis socioestruturais (trabalho, *status* de relacionamento atual, condições de moradia, renda familiar – considerou-se o salário-mínimo de R$ 1.100,00 (vigente em 2021), histórico de institucionalização, discriminação, tratamento psiquiátrico e vitimização por violência sexual); e 4 – Variáveis comportamentais (coitarca, histórico de IST, consentimento em relações sexuais, aspectos relacionados às práticas sexuais, sexo transacional, consumo de drogas)[14].

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu nos turnos da manhã e tarde, de acordo com a disponibilidade dos pesquisadores, variando conforme os dias da semana, até a obtenção da amostra pretendida.

Conforme estabelecido nos critérios de inclusão e exclusão, os jovens que buscaram os Centros de Testagem e Aconselhamento foram informados sobre o estudo e convidados a participar. Para o aceite foi necessária a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido ou o Termo de Assentimento Livre Esclarecido para menores de 18 anos. Por conseguinte, participaram de entrevista individualizada, em ambiente privativo, orientada pelo instrumento de coleta de dados[14] com abordagem face-a-face por pesquisador treinado para conduzi-la. Ressalta-se que esse processo antecedeu a TR do(a) participante.

Tratamento e análise dos dados

Os dados de interesse deste estudo foram transportados do banco da pesquisa original e organizados em planilha do Microsoft Excel®, para compilação e recategorização por meio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.

Para a análise da caracterização dos participantes, calculou-se as frequências absolutas e relativas, e medidas de tendência central e de dispersão.

Para análise da prevalência, considerou-se o número de TR reagentes para sífilis, dividido pelo total amostral (n= 301). Para cálculo de qui-quadrado (X^2) de Pearson e razão de prevalência (RP) considerou-se a associação do desfecho TR reagente para sífilis e os fatores associados. Ressalta-se que para essas análises, excluíram-se os dados referentes às categorias: "ignorado"; "não quis responder"; e "não soube responder".

Para a análise multivariada, optou-se por utilizar o modelo de regressão logística, adotando-se o *backward* a fim de selecionar as variáveis que melhor explicassem o fenômeno em estudo, considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$)[15].

Aspectos éticos

Este estudo seguiu os preceitos éticos da pesquisa que envolve seres humanos previstos na Resolução n° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde; foi aprovado

pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba - Parecer nº 3.935.713 (26/03/2020), tanto quanto se conduziu os procedimentos necessários à garantia da proteção das informações acessíveis à equipe de pesquisa e do anonimato por ocasião da publicação dos resultados.

Resultados

Dos 382 jovens abordados pelos pesquisadores durante a coleta de dados, 301 aceitaram participar. Os participantes possuíam idade média de 20,83 anos (desvio-padrão ± 2,3), cuja caracterização sociodemográfica indicou predominância da faixa etária de 20 a 24 anos (212/70,4%), sexo masculino (155/51,5%); cor autodeclarada não-branca (217/72,1%); pessoas cisgênero (291/96,6%), heterossexuais (175/58,1%), com mais de oito anos de estudo (259/86%), e quanto às que atualmente não estudam, encontrou-se um percentual de 86% (163).

Aos fatores intrínsecos à dimensão socioestrutural, houve predomínio de jovens com relacionamento fixo (172/57,3%), renda familiar entre um e dois salários mínimos (111/37,2%), que não trabalham (166/55,1%) e dividem moradia apenas com familiares (152/50,5%). Também relataram vitimização decorrente de discriminação por orientação sexual (104/34,7%) e por identidade de gênero (57/18,9%), principalmente em escolas e universidades (86/82,7% e 11/19,6%, respectivamente). Além disso, foi reportada violência sexual (84/27,9%) – perpetrada principalmente por desconhecidos (29/35%), histórico de tratamento psiquiátrico (61/20,3%) e prisional ou de institucionalização (10/3,3%).

No perfil comportamental dos jovens, observou-se o predomínio das seguintes características: coitarca até os 15 anos (153/50,8%) – prática não consentida por uma parcela dos jovens (15/5%); utilizar o preservativo numa frequência de "às vezes" (167/55,4%); praticar sexo oral (237/78,7%) e vaginal (214/71,1%); e uso de bebidas alcoólicas (174/57,8%), destes, uma parcela referiu (68/39,5%) já ter deixado de utilizar o preservativo quando sob efeito de bebidas alcoólicas; outra, afirmou que não lembra se fez ou não uso do preservativo nesse tipo de ocasião (11/6,4%).

Houve relatos de sexo transacional (29/9,6%), prática sexual anal insertiva (114/37,9%) e receptiva (124/41,2%), diagnóstico prévio de IST (63/20,9%), dificuldade em adquirir (32/10,6%) ou negociar o preservativo (103/34,2%) e consumo de drogas ilícitas também foi reportado (103/34,2%).

Quanto à prevalência e associações inerentes aos resultados, identificou-se prevalência de TR reagente para sífilis em parcela de jovens (45/14,9%) e associação com fatores sociodemográficos, socioestruturais e comportamentais.

No tocante aos fatores sociodemográficos, o desfecho para a TR reagente para sífilis foi associado às variáveis pertinentes ao sexo, identidade de gênero e orientação sexual (Tabela 1). Nessa dimensão (Tabela 1), o sexo masculino apresentou RP de 3,8 (IC95%: 1,9–7,5) vezes maior para TR reagente para sífilis, assim como os jovens cuja a identidade de gênero era homem trans ou mulher trans tiveram, respectivamente, RP de 8,0 (IC95%: 1,7–36,9) e 10,1 (IC95%: 4,4-23,1). Ademais, ser homossexual ou pansexual mostrou, respectivamente, RP de 4,4 (IC95%: 2,3–8,4) e 4,8 (IC95%: 1,6-14,2), o que indica maior vulnerabilidade à TR reagente para sífilis nesses grupos.

Tabela 1 - Prevalência (P*), razão de prevalência (RP[†]) e testagem de qui-quadrado de associação entre o desfecho da testagem rápida reagente para sífilis e fatores sociodemográficos dos jovens (n = 301). João Pessoa, PB, Brasil, 2021

Variáveis		Testagem rápida reagente para sífilis (N)		P* (%)	RP[†] [IC[‡] 95,0%]	X² *p*-valor[§]
		Sim	Não			
Faixa etária	15-19 anos	08	81	9,0	1	0,060
	20-24 anos	37	175	17,5	1,9 [0,9; 4,0]	
Sexo	Feminino	09	137	6,2	1	**0,001**[‖]
	Masculino	36	119	23,2	3,8 [1,9; 7,5]	
Cor autodeclarada	Branco	12	72	14,3	1	0,841
	Não branco	33	184	15,2	1,00 [0,6; 1,9]	
Anos de estudo	≤ 8 anos	04	38	9,5	1	0,288
	> 8 anos	41	218	15,8	1,7 [0,6; 4,4]	
Estuda	Sim	19	119	13,8	1	0,597
	Não	26	137	16,0	1,2 [0,6; 2,0]	

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Variáveis		Testagem rápida reagente para sífilis (N)		P* (%)	RP† [IC‡ 95,0%]	X² *p*-valor§
		Sim	Não			
Identidade de gênero	Homem	30	116	20,5	3,3 [1,6; 6,7]	**0,001**‖
	Mulher	09	136	6,2	1	
	Homem trans	01	1	50,0	8,0 [1,7; 36,9]	
	Mulher trans	05	3	62,5	10,1 [4,4; 23,1]	
Orientação sexual	Heterossexual	12	163	6,9	1	**0,001**‖
	Homossexual	24	55	30,4	4,4 [2,3; 8,4]	
	Bissexual	06	32	15,8	2,0 [0,9; 5,7]	
	Panssexual	03	6	33,3	4,8 [1,6; 14,2]	

*P = Prevalência; †RP = Razão de prevalência; ‡IC = Intervalo de Confiança; §X^2 *p* valor = *p* valor do teste Qui-quadrado para a comparação de proporção; ‖p-valor <0,05 = Associação entre a testagem rápida reagente para sífilis e a variável correspondente

Na dimensão compreendida por fatores socioestruturais, verificou-se a associação estatística entre a TR reagente para sífilis e as seguintes variáveis: renda familiar, com quem divide moradia, vitimização decorrente de discriminação por identidade de gênero e orientação sexual, e já ter sido preso(a) ou institucionalizado(a). Assim, salienta-se que a renda familiar inferior a um salário mínimo elevou as RP para 2,3 (IC95%: 1,2–4,6) vezes para TR reagente para sífilis. Além disso, a moradia apenas com amigos ou sozinho apresentaram, respectivamente, RP 3,9 (IC95%: 1,9-8,0) e 3,2 (IC95%: 1,6-6,3). Fenômeno semelhante ocorre com jovens que possuíam histórico de prisão/institucionalização com RP de 2,8 (IC95%: 1,7-6,4) (Tabela 2).

Tabela 2 - Prevalência (P*), razão de prevalência (RP†) e testagem de qui-quadrado de associação entre o desfecho da testagem rápida reagente para sífilis e fatores socioestruturais dos jovens (n = 301). João Pessoa, PB, Brasil, 2021

Variáveis		Testagem rápida reagente para sífilis (N)		P* (%)	RP† [IC‡ 95,0%]	X² *p* valor§
		Sim	Não			
Renda familiar	≤ 1 SM‖	23	70	24,7	2,3 [1,2; 4,6]	**0,008**¶
	1 a 2 SM‖	12	99	10,8	1,0 [0,5; 2,2]	
	> 2 SM‖	10	84	10,6	1	
Trabalha	Sim	20	115	14,8	1	0,953
	Não	25	141	15,1	1,0 [0,6; 1,7]	
Com quem divide moradia	Apenas com amigos	08	13	38,1	3,9 [1,9; 8,0]	**0,001**¶
	Sozinho (a)	12	26	31,6	3,2 [1,6; 6,3]	
	Apenas com parceiro (a)	07	37	15,9	1,6 [0,7; 3,7]	
	Apenas com familiares	15	137	9,9	1	
	Parceiro (a) e amigos ou familiares	03	43	6,5	0,7 [0,2; 2,2]	
Status de relacionamento	Fixo	17	155	9,9	1	0,051
	Casual	11	33	25,0	2,5 [1,3; 5,0]	
	Com mais de uma parceria	02	12	14,3	1,4 [0,3; 5,6]	
	Sem relacionamento	15	55	21,4	2,1 [1,1; 4,1]	
Discriminação por identidade de gênero	Sim	15	42	26,3	2,1 [1,2; 3,7]	**0,008**¶
	Não	30	214	12,3	1	

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Variáveis		Testagem rápida reagente para sífilis (N)		P* (%)	RP† [IC‡ 95,0%]	X² *p* valor§
		Sim	Não			
Discriminação por orientação sexual	Sim	29	75	27,9	3,4 [1,9; 6,0]	**0,001¶**
	Não	16	179	8,2	1	
Vitimização por violência sexual	Sim	16	68	19,0	1,4 [0,8; 2,5]	0,215
	Não	29	188	13,4	1	
Já foi preso ou institucionalizado	Sim	04	6	40,0	2,8 [1,7; 6,4]	**0,024¶**
	Não	41	250	14,1	1	
Histórico de tratamento psiquiátrico	Sim	11	50	18,0	1,3 [0,7; 2,3]	0,450
	Não	34	206	14,2	1	

*P = Prevalência; †RP = Razão de prevalência; ‡IC = Intervalo de Confiança; §X^2 *p* valor = *p* valor do teste Qui-quadrado para a comparação de proporção; ||SM = Salário-mínimo de R$ 1.100,00, Brasil, vigente em 2021; ¶p-valor <0,05 = Associação entre a testagem rápida reagente para sífilis e a variável correspondente

Concernente aos fatores comportamentais, a TR reagente para sífilis foi associada ao não consentimento na primeira relação sexual, frequência do uso do preservativo, sexo transacional, práticas de sexo vaginal, anal insertivo e receptivo, histórico de IST e consumo de drogas ilícitas (Tabela 3). Logo, observa-se que o não consentimento na primeira relação sexual aumentou a RP em 2,3 (IC95%: 1,1-5,1) para TR reagente para sífilis, assim como as práticas sexuais: sexo transacional RP em 3,8 (IC95%: 2,2-6,4), sexo anal insertivo RP em 2,6 (IC95%: 1,5-4,6) e receptivo RP em 1,7 (IC95%: 1,1-3,0). Além disso, os jovens que não realizavam sexo vaginal apresentaram RP 3,8 (IC95%: 2,2-6,6) vezes maior para TR reagente para sífilis (Tabela 3).

Ainda nesse contexto, o histórico prévio de IST e o consumo de drogas ilícitas aumentaram a RP em, respectivamente, 7,1 (IC95%: 4,1-12,5) e 2,0 (IC95%: 1,2-3,4) para TR reagente para sífilis. Quanto à frequência de uso do preservativo, aqueles que responderam sempre utilizar apresentaram RP 5,9 (IC 2,1-16,3) vezes maior para a TR reagente para sífilis em comparação com os jovens que responderam utilizar às vezes ou nunca (Tabela 3).

Tabela 3 - Prevalência (P*), razão de prevalência (RP†) e testagem de qui-quadrado de associação entre o desfecho da testagem rápida reagente para sífilis e fatores comportamentais dos jovens (n = 301). João Pessoa, PB, Brasil, 2021

Variáveis		Testagem rápida reagente para sífilis (N)		P* (%)	RP† [IC‡ 95,0%]	X² *p*-valor§
		Sim	Não			
Coitarca (n= 294)	≤ 15 anos	25	128	16,3	1,1 [0,6; 2,0]	0,608
	> 15 anos	20	121	14,2	1	
Primeira relação sexual consentida (n= 298)	Sim	40	243	14,1	1	**0,043‖**
	Não	05	10	33,3	2,3 [1,1; 5,1]	
Dificuldade de adquirir preservativos (n= 299)	Sim	08	24	25,0	1,8 [0,9; 3,5]	0,096
	Não	37	230	13,9	1	
Frequência de uso do preservativo (n= 297)	Sempre	21	40	34,4	5,9 [2,1; 16,3]	
	Às vezes	20	147	12,0	2,0 [0,7; 5,8]	**0,001‖**
	Nunca	04	65	5,8	1	
Dificuldade de negociação do preservativo (n= 294)	Sempre	03	28	9,7	1	
	Às vezes	15	57	20,8	2,1 [0,6; 6,9]	0,265
	Nunca	27	164	14,1	1,4 [0,4; 4,5]	
Sexo transacional	Sim	13	16	44,8	3,8 [2,2; 6,4]	**0,001‖**
	Não	32	240	11,8	1	

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Variáveis		Testagem rápida reagente para sífilis (N)		P* (%)	RP† [IC‡ 95,0%]	X² *p*-valor§
		Sim	Não			
Pratica sexo vaginal (n=297)	Sim	18	196	8,4	1	**0,001**‖
	Não	27	56	32,5	3,8 [2,2; 6,6]	
Prática sexo oral (n=297)	Sim	38	199	16	1,3 [0,6; 2,9]	0,399
	Não	7	53	11,7	1	
Prática sexo anal insertivo (n=297)	Sim	28	86	24,6	2,6 [1,5; 4,6]	**0,001**‖
	Não	17	166	9,3	1	
Prática sexo anal receptivo (n=297)	Sim	25	99	20,2	1,7 [1,1; 3,0]	**0,041**‖
	Não	20	153	11,6	1	
Histórico de IST¶ (n= 289)	Sim	30	33	47,6	7,1 [4,1; 12,5]	**0,001**‖
	Não	15	211	6,6	1	
Consome bebida alcoólica	Sim	31	143	17,8	1,6 [0,9; 2,9]	0,103
	Não	14	113	11,0	1	
Consome drogas ilícitas	Sim	23	80	22,3	2,0 [1,2; 3,4]	**0,010**‖
	Não	22	176	11,1	1	

*P = Prevalência; †RP = Razão de prevalência; ‡IC = Intervalo de Confiança; §X^2 *p* valor = *p* valor do teste qui-quadrado para a comparação de proporção; ‖p-valor <0,05 = Associação entre a testagem rápida reagente para sífilis e a variável correspondente; ¶IST = Infecções Sexualmente Transmissíveis

Com base na análise por regressão logística, ser jovem com faixa etária de 15 a 19 anos constitui efeito protetor da TR reagente para sífilis quando comparada a jovens de 20 a 24 anos. Entretanto, aqueles com renda inferior a um salário mínimo ou entre um e dois salários mínimos apresentaram 2,9 e 2,4, respectivamente, mais chances para TR reagente para sífilis, comparados aos jovens de renda superior a três salários mínimos. De igual maneira, ser do sexo masculino aumentou três vezes as chances para TR reagente para sífilis, comparado ao sexo feminino, e possuir histórico de alguma IST representou 8,4 mais chances de TR reagente para sífilis, em relação aos que não relataram tal histórico (Tabela 4).

Tabela 4 - Modelo de regressão logística contemplando fatores associados à testagem rápida reagente para sífilis entre jovens (n = 301). João Pessoa, PB, Brasil, 2021

Variáveis	Coeficiente	Erro-padrão	*Odds ratio*	Intervalo de confiança (95%)	*p* valor*
Faixa etária de 15-19 anos	-0,78	0,34	0,45	[0,23 – 0,89]	0,02†
Sexo masculino	1,11	0,43	3,06	[1,31 – 7,11]	0,01†
Renda familiar ≥ 3 SM‡					0,01†
Renda familiar ≤ 1 SM‡	1,09	0,42	2,98	[1,31 – 6,80]	0,01†
Renda familiar entre 1-2 SM‡	0,90	0,46	2,47	[1,01 – 6,09]	0,04†
Ter diagnóstico de IST§ anterior	2,13	0,36	8,46	[4,11 – 17,42]	0,01†
R^2 (Nagelkerke)‖					70,5%
Teste de Hosmer-Lemeshow (p-valor)					0,20

**p*-valor = *p* valor do Modelo de regressão logística; †p<0,05 = Associação entre a testagem rápida reagente para sífilis e os fatores investigados; ‡SM = Salário-mínimo vigente = R$ 1.100,00, Brasil, 2021; §IST = Infecção Sexualmente Transmissível; ‖R^2 (Nagelkerke) = Mede o desempenho do modelo a partir das variáveis utilizadas

Discussão

O perfil sociodemográfico, apresentado neste estudo, assemelha-se à literatura nacional[16-17] e internacional[7,18-23] relacionada à prevalência de jovens do sexo masculino[16-19,21-22], cisgênero[7], heterossexuais[7,16], faixa etária de 20 a 24 anos[20], não brancos[16,19,23], e com mais de oito anos de estudo, em suas amostras[16]. Destoou-se apenas a variável "estuda atualmente", pois a maioria das pesquisas que focalizam jovens tendem a

abordar o cenário universitário, o que consequentemente influenciou a variável em questão[24].

Os jovens do sexo masculino assumem o maior risco não só para a TR reagente para sífilis como a outras IST[21-22], isto posto, explicita-se que a vulnerabilidade pode estar ligada à comportamentos como a busca por parcerias sexuais por meio da internet, idade precoce na coitarca, maior frequência de relações sexuais, baixa adoção de práticas de autocuidado e preservação de saúde sexual, quando comparados ao sexo feminino[17-18,21-22].

Jovens de 20 a 24 anos apresentam maior vulnerabilidade à TR reagente para sífilis e outras IST, especialmente as do sexo feminino, devido à convergência de fatores sociodemográficos e econômicos desfavoráveis, práticas sexuais transacionais e uso inconsistente de preservativos[25-26]. Nesse cenário, a persistência da desinformação sobre saúde sexual e a exposição a comportamentos de risco amplificam essa vulnerabilidade, fundamental para o acesso a informações adequadas e a análise coletiva dos fatores que interferem nesse processo[27].

Para além dos fatores individuais, as análises bi e multivariadas, apresentadas neste estudo, sugerem a vulnerabilidade de grupos populacionais ligados ao meio LGBTQIAPN+, uma vez que apontam o maior risco para TR reagente para sífilis em pessoas do sexo masculino, transsexuais, homossexuais ou pansexuais. Essa conjuntura sociodemográfica pode estar ligada à desinformação acarretada por uma cascata de eventos embasadas no preconceito estrutural e histórico, vivenciado por esse grupo, cujos impactos são percebidos no acesso aos serviços de saúde, à disponibilidade de recursos e informações para prevenir comportamentos sexuais de risco, IST, e promover a saúde sexual[28-30].

Ainda, as variáveis socioestruturais refletem padrões complexos de vulnerabilidade nesse grupo populacional, com destaque para interseccionalidades entre condições econômicas, situações de violência e saúde mental[31]. Essas condições encontram-se consolidadas na literatura quando visualizadas de forma distinta[32], contudo, a evidência da conjuntura, com suas interseccionalidades, em estudos de prevalência ligados ao risco de TR reagente para sífilis ainda é pouco explorado.

Nesse contexto, apesar do potencial de transformação social dos ambientes educacionais em questões de respeito e dignidade humana, escolas e universidades perpetuam uma estrutura preconceituosa, o que configura espaços de reprodução de violências LGBTfóbicas[29,33]. Outro fator intrínseco à vulnerabilidade socioestrutural desses jovens está ligada ao histórico de privação de liberdade, particularmente relevante em populações jovens periféricas que afetam a forma como os jovens se relacionam (ao assumir comportamentos sexuais de risco), inserção no mercado de trabalho e como percebem o acesso à saúde[34].

Outrossim, o relato de violência sexual de adolescentes e jovens está presente desde grandes centros urbanos a comunidades rurais[35], cuja predominância de perpetradores desconhecidos, apontada neste estudo, contrasta parcialmente com estudo, realizado no interior do Piauí, que apontou parceiros íntimos e amigos como os principais perpetradores, o que sugere ser a realidade de contextos específicos de violência urbana ou subnotificação de casos intrafamiliares[36].

A renda familiar é um fator socioestrutural inerente ao acesso à saúde e informação, visto que quão maior a renda, melhor o acesso aos serviços e ações de saúde[37]. Isto posto, estudos demonstram que, quanto mais baixa a renda familiar, maior a probabilidade do uso inconsistente de preservativos e, consequentemente, maior o risco para IST[31,37-38].

Quanto às variáveis "não trabalha atualmente" e "não estuda atualmente", a literatura elucida que os jovens vivenciam aspectos típicos da adultez emergente, permeada por marcadores sociais como gênero, escolaridade e experiência de trabalho, além de serem afetados pela precariedade do mercado laboral[23]. Essa condição, além de limitar oportunidades de desenvolvimento pessoal e social, expõe esses jovens a múltiplas situações de vulnerabilidade. Tais fatores estão associados a contextos de maior isolamento social, dificuldade de acesso a informações e serviços de saúde, e à adoção de comportamentos de risco, o que torna essa população jovem especialmente suscetível às IST[23].

Em nossa amostra, pelo menos metade dos jovens relataram morar apenas com familiares, o que com base na literatura constitui fator de proteção às IST[39-40]. Entretanto, aqueles cuja moradia se dá com amigos e/ou sozinho representou maior risco para TR reagente para sífilis e para outras IST, visto que o jovem possui maior liberdade e pouca supervisão, ao assumir, portanto, comportamentos sexuais de risco[39]. Ademais, salienta-se que a faixa etária (15-19 anos) entendida como fator de proteção à TR reagente para sífilis, neste estudo, pode ser explicada pela moradia com familiares, alta supervisão e coitarca tardia[40].

Em relação aos fatores comportamentais, observa-se que o contexto relacional dos jovens determina padrões comportamentais que influenciam diretamente as dinâmicas de proteção sexual e cria cenários de vulnerabilidade epidemiológica diferenciados[24]. Contudo, o risco estimado pelo *status* de relacionamento assumido por jovens às IST ainda não é consenso científico. Isto posto, análises comportamentais demonstram que parceiros casuais apresentam maior propensão à negligência profilática – seja por esquecimento ou despreocupação deliberada –

enquanto relacionamentos fixos favorecem a substituição progressiva do preservativo por critérios de confiança interpessoal[21,24,41]. Nesse sentido, ambos os modelos podem elevar a exposição à sífilis e outras IST, pois a redução no uso consistente de barreiras físicas facilita a transmissão durante práticas sexuais, independentemente da percepção subjetiva de segurança[24].

Uma revisão de escopo mostrou que a iniciação sexual entre jovens ocorre, em média, aos 15 anos[24]. Nesse contexto, a primeira experiência sexual assume relevância epidemiológica, pois a ausência de preservativo e/ou a falta de consentimento potencializam comportamentos de risco e aumentam a vulnerabilidade às IST[21,24]. Assim, a coitarca desprotegida ou não consensual configura um importante fator para a exposição e perpetuação dessas infecções entre os jovens[21,42].

No que diz respeito à dimensão do conhecimento anteriormente mencionado, percebe-se que a coerção e o abuso sexual não estão relacionados apenas a gravidez indesejada, mas também ao risco às IST. Por sua vez, a incidência de relações sexuais não consensuais é um indicador das desigualdades de gênero e dos padrões de masculinidade predominante[31]. Assim, vê-se que a iniciação sexual coagida e forçada está associada ao uso inconsistente de preservativos, experiências recentes de violência e resultados de saúde mental entre jovens, conjuntura que explicita as múltiplas camadas de vulnerabilidade dos jovens, especialmente as do sexo feminino[31,42].

Reconhece-se, na atualidade, que a prática sexual transacional se traduz em fator de vulnerabilidade comportamental, de interfaces sociais, econômicas e/ou estruturais[21,24]. Nesse sentido, um estudo apontou que jovens em situação de rua frequentemente negligenciam o uso de preservativos durante relações sexuais transacionais devido a pressões de parceiros íntimos, necessidades financeiras imediatas e medo de violência, isso descreve cenário propício para a transmissão da sífilis e outras IST[43].

A dinâmica, anteriormente mencionada, reproduz-se em diferentes contextos: entre universitários sul-africanos, 1,4% dos 918 pesquisados relataram engajar-se nessa prática[44]; enquanto em adolescentes norte-americanos do ensino médio, a prevalência atingiu 7,4%, com destaque para o sexo masculino (2,5 vezes mais propenso)[45]. Adicionalmente, fatores estruturais como pobreza, exclusão social, acesso limitado a serviços de saúde perpetuam ciclos de vulnerabilidade e dificulta tanto a prevenção quanto o diagnóstico precoce dessas infecções[24,43].

Entre as práticas sexuais assumidas pelos jovens, o sexo anal emerge como fator de maior predisposição à TR reagente para sífilis, outras IST[24], pela combinação de aspectos como: maior fragilidade do epitélio retal a infecções; menor percepção de risco, cujo sentimento de invulnerabilidade viabiliza a adoção de comportamentos sexuais de risco; e déficits no acesso às informações adequadas e a serviços de saúde[46].

Está consolidado na literatura que o histórico prévio de IST indica exposição anterior a comportamentos de risco, os quais tendem a se repetir ao longo do tempo[21,24]. Revisões da literatura demonstram associação significativa entre antecedentes de IST e maior risco para TR reagente para sífilis e outras infecções, corroborando com a persistência de vulnerabilidades comportamentais[21,24]. Nesse sentido, detalha-se o fenômeno por estudos que evidenciaram que pessoas com história de IST apresentam risco 1,8 vezes maior de adquirir outras IST[27], enquanto o diagnóstico prévio de duas outras IST eleva em 5,83 vezes a probabilidade de infecção por sífilis[47].

Noutro contexto, a associação entre o consumo de álcool e/ou de drogas ilícitas e práticas sexuais inseguras entre jovens configura um eixo crítico para a transmissão de sífilis e outras IST. Um estudo apontou que o uso de substâncias psicoativas altera padrões de julgamento, reduz a percepção de risco durante interações sociais – em eventos festivos os jovens encontram-se menos preocupados com os riscos subsequentes e, consequentemente, assumem comportamentos sexuais de risco[48].

A frequência de uso do preservativo representa fator central na prevenção de IST, visto que é amplamente reconhecido que a prática sexual desprotegida eleva o risco de aquisição dessas infecções[2]. No entanto, os resultados deste estudo divergem da literatura ao sugerir que jovens que utilizam preservativo com maior regularidade, contraditoriamente, apresentam maior probabilidade de TR reagente para sífilis. Tal fenômeno encontra precedente em pesquisa internacional, a partir de uma coorte norte-americana que associou o uso frequente de preservativos com a reatividade de testes para sífilis[25]. Esses achados demandam investigações adicionais para esclarecer potenciais fatores de confusão, deve considerar o consenso científico sobre a eficácia do preservativo como método preventivo e a possível influência de vieses de informação decorrentes de subnotificação ou omissão por parte dos participantes.

Com base nas evidências apresentadas, políticas públicas voltadas à prevenção de IST e promoção da saúde sexual entre jovens devem priorizar intervenções multiníveis que combinem educação em saúde, estratégias comunitárias e o uso de tecnologias digitais[49-50]. Nesse contexto, a experiência do *Impact Triad*® demonstra que abordagens baseadas em navegação de pares, que utilizam líderes comunitários treinados para disseminar informações e facilitar o acesso a serviços de saúde, aumentam significativamente a realização de TR para IST, o uso de preservativos e a adesão à profilaxia pré-

exposição, além de fortalecer o apoio social e reduzir a discriminação entre jovens de grupos minoritários[50].

Paralelamente, revisão sistemática evidencia que plataformas de saúde móvel (*mHealth*), como mensagens de texto, chamadas de voz e aplicativos interativos, são bem aceitas pelos jovens por oferecerem privacidade, conveniência e linguagem adaptada. Portanto, adicionalmente, recomenda-se que políticas públicas integrem ações presenciais e digitais, promovam a participação ativa de jovens na elaboração das estratégias, capacitem profissionais de saúde e comunidades para abordar temas sensíveis, e invistam em campanhas educativas contínuas e intersetoriais, para possibilitar acesso universal e equitativo à prevenção e ao cuidado em saúde sexual[49].

Na prática de enfermagem e saúde, os achados demandam triagem prioritária para grupos-chave entre os jovens, intervenções educativas baseadas em tecnologias digitais e integração de avaliações psicossociais nos protocolos de enfermagem. A atuação multidisciplinar deve combinar TR (enfermagem e demais profissionais de saúde devidamente capacitados para tal), articulação de redes de proteção (assistência social) e manejo de traumas (psicologia), com foco em reduzir iniquidades no acesso à saúde e maximizar a promoção da saúde sexual.

A despeito das limitações deste estudo, como o estudo primário focou exclusivamente no HIV, suas análises limitaram-se às variáveis relacionadas a essa infecção. Essa delimitação metodológica resultou na ausência de dados específicos do VDRL, exame crucial para quantificação da carga sorológica da sífilis. Assume-se a possibilidade de viés de seleção dos participantes, visto que se trata de jovens que buscaram atendimento e já conhecem os Centros de Testagem e Aconselhamento. Ademais, a amostragem por conveniência em centros urbanos pode subestimar a realidade de jovens de comunidades rurais.

Conclusão

A prevalência de TR reagente para sífilis em jovens foi estimada em 14,9%, cujo contexto aponta uma estrutura interseccional permeada por múltiplas camadas de vulnerabilidades que associa o fenômeno aos fatores sociodemográficos (sexo masculino, ser homem ou mulher trans e homossexual ou pansexual), socioestruturais (baixa renda familiar, moradia independente e histórico de institucionalização) e comportamentais (primeira relação sexual não consentida, sexo transacional, práticas sexuais de risco, histórico de IST e consumo de drogas).

Ainda, no que tange à TR reagente para sífilis entre jovens, o modelo de regressão logística mostrou que, enquanto a faixa etária de 15 a 19 anos configurou-se como fator protetor em comparação ao grupo de 20 a 24 anos, a baixa renda (inferior a dois salários mínimos) e o sexo masculino aumentaram as chances para a TR reagente. Notadamente, o histórico prévio de IST despontou-se como importante fator de risco, elevando 8,4 vezes as chances de TR reagente para a doença.

Recomenda-se cautela na generalização dos resultados, particularmente quanto à aparente ineficácia do preservativo, que pode refletir viés de memória ou subnotificação de práticas de risco. Portanto, futuros estudos devem incorporar desenhos longitudinais e amostras representativas de diferentes contextos socioespaciais.

Agradecimentos

Agradecemos a Luciana Maria Bernardo Nóbrega, Juliana Kelly Batista da Silva e Renata Olívia Gadelha Romero, Andrea Carla Almeida de Araújo e Wanderlice Felinto Cardoso pela colaboração na etapa de coleta de dados.

Referências

1. Xiong S, Liu Z, Zhang X, Huang S, Ding X, Zhou J, et al. Resurgence of syphilis: focusing on emerging clinical strategies and preclinical models. J Transl Med. 2023;21(1):917. https://doi.org/10.1186/s12967-023-04685-4

2. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de HIV/aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim epidemiológico: sífilis 2024 – número especial [Internet]. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2024 [cited 2025 Jun 08]. 59 p. Available from: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_sifilis_2024_e.pdf/view

3. Llata E, Cuffe KM, Picchetti V, Braxton JR, Torrone EA. Demographic, Behavioral, and Clinical Characteristics of Persons Seeking Care at Sexually Transmitted Disease Clinics—14 Sites, STD Surveillance Network, United States, 2010–2018. MMWR Surveill Summ. 2021;70(7):ss7007a1. https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7007a1

4. Ngounouh CT, Nguwoh PS, Fokam J, Essomba RG, Halilou I, Bit Younouss AA, et al. Diagnostic performance of the Hightop Rapid Diagnostic Test for the detection of anti-Treponema pallidum antibodies in Cameroon: a laboratory-based cross-sectional and comparative study. BMJ Open. 2025;15:e093330. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-093330

5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas

e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Manual técnico para o diagnóstico da Sífilis [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2025 Jun 08]. 70 p. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis/publicacoes/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis.pdf

6. Hegde A, Chandran S, Pattnaik JI. Understanding adolescent sexuality: A developmental perspective. J Psychosex Health. 2022;4(4):237–42. https://doi.org/10.1177/26318318221107598

7. Naranjo-Márquez M, Bocchino A, Gilart E, Cotobal-Calvo EM, Procentese F, Palazón-Fernández JL. Risk determinants of sexual behaviors: dating apps, history of sexually transmitted infections, substance use, and pornography consumption in health science students. Nurs Rep. 2025;15(3):83. https://doi.org/10.3390/nursrep15030083

8. Deng M, Chen J, Wang Z, Zheng R, Pang W, Sun R, et al. Trends in the incidence of common sexually transmitted infections at the global, regional and national levels, 1990–2021: results of the Global Burden of Disease 2021 study. Trop Med Health. 2025;53:70. https://doi.org/10.1186/s41182-025-00744-2

9. Chen L, Wang L, Xing Y, Xie J, Su B, Geng M, et al. Persistence and variation of the indirect effects of COVID-19 restrictions on the spectrum of notifiable infectious diseases in China: analysis of national surveillance among children and adolescents from 2018 to 2021. JMIR Public Health Surveill. 2024;10:e47626. https://doi.org/10.2196/47626

10. Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba. Boletim Epidemiológico da sífilis no. 04/2023 [Internet]. João Pessoa: Secretaria de Estado da Saúde; 2023 [cited 2024 Mar 14]. Available from: https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/arquivos-1/vigilancia-em-saude/boletim-sifilis-setembro-2023.pdf

11. Zhang Y, Tapa J, Johnson CC, Phillips TR, Fairley CK, Ameyan W, et al. HIV, hepatitis, and syphilis self-testing among adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. J Infect Public Health. 2025;18:102764. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2025.102764

12. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. New York, NY: United Nations; 2015 [cited 2023 Oct 23]. Available from: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement

13. von Elm E, Egger M, Altman DG, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. BMJ. 2007;335(7624):806–8. https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.AD

14. Romero ROG, Medeiros ACT, Silva JKB, Santos JM, Leadebal ODCP, Nogueira JA. Construction and validation of an instrument to evaluate sociostructural and behavioral characteristics associated with HIV infection in young people. Esc Anna Nery. 2024;28:e20230043. https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2023-0043pt

15. Fernandes AAT, Figueiredo FDB, Rocha ECD, Nascimento WDS. Read this article if you want to learn logistic regression. Rev Sociol Polit. 2021;28:e20287406. https://doi.org/10.1590/1678-987320287406en

16. Holzmann APF, Monção RA, Cordeiro PEG, Sena JV, Grandi JL, Barbosa DA. Factors associated with the diagnosis of acquired syphilis in users of a testing and counseling center. Rev Pesqui Cuid Fundam Online. 2022;14:e11233. https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11233

17. Moreira GBC, Martins GGBS, Péret ISA, Pires LCS, Ribeiro LFC, Santos LI. Adolescents and sexually transmitted infections: risk behaviors and contextual factors that contribute to increased incidence in Brazil. Rev Interdiscip Ciênc Méd [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 14];5(1):59–66. Available from: https://revista.fcmmg.br/index.php/RICM/article/view/120

18. Ebuenyi ID, Chikezie UE, Nwoke EA. Psychosocial correlates of risky sexual behaviour amongst students in Niger Delta University, Bayelsa. Pan Afr Med J. 2021;38:273. https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.7.27312

19. Bonett S, Tam V, Singapur A, Min J, Koenig HC, Wood SM. Incidence of syphilis infection and syphilis-related care utilization among adolescents and young adults living with HIV. Int J STD AIDS. 2022;33(2):136–43. https://doi.org/10.1177/09564624211048774

20. Musonda P, Halwiindi H, Kaonga P, Ngoma-Hazemba A, Simpungwe M, Mweemba M, et al. HIV, syphilis and sexual-risk behaviours' prevalence among in- and out-of-school adolescent girls and young women in Zambia: a cross-sectional survey study. PLOS One. 2024;19(6):e0294545. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294545

21. Silva RS, Bossonario PA, Ferreira MEL, Andrade RLP, Bonfim RO, Alencar V, et al. Factors associated with inconsistent condom use among young people: a systematic review. Rev Gaúcha Enferm. 2024;45:e2030207. https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.2030207.pt

22. Xu J, Luo Y, Dong H, Zhao G. The Effects of Internet Exposure on Sexual Risk Behavior Among Sexually Experienced Male College Students in China: Cross-sectional Study. JMIR Public Health Surveill. 2022;8(5):e31847. https://doi.org/10.2196/31847

23. Silva DT, Makeneni S, Wall H, Bauermeister JA, Wood S. Measuring quality STI care among adolescent

female primary care patients in Philadelphia. Sex Transm Infect. 2023;99(4):272–5. https://doi.org/10.1136/sextrans-2022-055623

24. Moreira WC, Nóbrega LMB, Silva JKB, Medeiros LB, Nogueira JA, Oriá MOB, et al. Behavioral aspects and the risk of sexually transmitted infections in young people: a scoping review. Rev Rene. 2024;25:e93261. https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242593261

25. Tao YT, Gao TY, Li HY, Ma YT, Li HJ, Wang XY, et al. Global, regional, and national trends of syphilis from 1990 to 2019: the 2019 global burden of disease study. BMC Public Health. 2023;23(1):754. https://doi.org/10.1186/s12889-023-15510-4

26. Gichane MW, Rosenberg NE, Zimmer C, Pettifor AE, Maman S, Maseko B, et al. Individual and Relationship-Level Correlates of Transactional Sex Among Adolescent Girls and Young Women in Malawi: A Multilevel Analysis. AIDS Behav. 2022;26(3):822–32. https://doi.org/10.1007/s10461-021-03442-2

27. Westin MR, Martínez YF, Silva AP, Greco M, Marques LM, Campos GB, et al. Prevalence of syphilis and sexual behavior and practices among adolescents MSM and TrTGW in a Brazilian multi-center cohort for daily use of PrEP. Cad Saude Publica. 2023;39(1):e00118721. https://doi.org/10.1590/0102-311XEN118721

28. Wiginton JM, Maksut JL, Scheim A, Zlotorzynska M, Sanchez TH, Baral SD. Intersecting Sexual Behavior and Gender Identity Stigmas Among Transgender Women in the United States: Burden and Associations with Sexual Health. AIDS Behav. 2023;27(9):3064–79. https://doi.org/10.1007/s10461-023-04028-w

29. Chilliak S, Martin-Storey A, Déry M, Temcheff CE, Lapalme M. When we go to ask for help, they don't understand how to help us: Understanding how youth with childhood histories of conduct problems link sexuality and gender to school-based service use. Psychol Sch. 2024;61(5):2160–84. https://doi.org/10.1002/pits.23157

30. McCormack H, Dickson M, Harrington T, Garay M, Whybrow R, Mooney-Somers J, et al. Sexual healthcare to meet the needs of sexuality and gender diverse Aboriginal young people: imagined possibilities. Cult Health Sex. 2025;27(6):685–700. https://doi.org/10.1080/13691058.2024.2394649

31. Silva-Santisteban A, Apedaile D, Perez-Brumer A, Leon SR, Huerta L, Leon F, et al. HIV vulnerabilities and psychosocial health among young transgender women in Lima, Peru: results from a bio-behavioural survey. J Int AIDS Soc. 2024;27:e26299. https://doi.org/10.1002/jia2.26299

32. Barcelos MRB, Lima EDFA, Dalla MDB, Vargas TB, Barroso JAM, Souza MP, et al. Evaluation of actions to address acquired syphilis between 2016 and 2019, in a southeast Brazilian state capital city. J Hum Growth Dev. 2022;32(2):258–67. https://doi.org/10.36311/jhgd.v32.12955

33. Amadori A, Sherwood SH, Russell ST, Brighi A. Risks and protective factors associated to homophobic cyberbullying among youth. Aggress Behav. 2025;51(3):e70034. https://doi.org/10.1002/ab.70034

34. Haider MR, Kingori C, Brown MJ, Battle-Fisher M, Chertok IA. Illicit drug use and sexually transmitted infections among young adults in the US: evidence from a nationally representative survey. Int J STD AIDS. 2020;31(13):1238–46. https://doi.org/10.1177/0956462420950603

35. Reidy DE, Bhochhibhoya S, Baumler ER, Markham CM, Peskin MF, Shegog R, et al. The longitudinal association between sexual violence victimization and sexual risk behavior in adolescence. Prev Med Rep. 2023;35:102387. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102387

36. Moreira WC, Silva PP, Moura NS, Cirino IP, Barreto MTS, Lima LHO. Analysis of cases of sexual violence of adolescent students. Enferm Glob. 2022;21(3):250–300. https://doi.org/10.6018/eglobal.491001

37. Kops NL, Bessel M, Hohenberger GF, Benzaken A, Wendland E. Self-reported syphilis and associated factors among Brazilian young adults: findings from a nationwide survey. Braz J Infect Dis. 2019;23(4):274–7. https://doi.org/10.1016/j.bjid.2019.06.009

38. Carvalho RXC, Araújo TME. Knowledge, attitudes, and practices of university adolescents regarding syphilis: cross-sectional study in the Northeast of Brazil. Rev Saude Publica. 2020;54:120. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002381

39. Neves RG, Wendt A, Flores TR, Costa CS, Costa FS, Tovo-Rodrigues L, et al. Simultaneity of risk behaviors for sexually transmitted infections in Brazilian adolescents, 2012. Epidemiol Serv Saude. 2017;26(3):443–54. https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300003

40. Jahanfar S, Pashaei Z. Sexual attitudes and associated factors of risky sexual behaviors among university students. Brain Behav. 2022;12(8):e2698. https://doi.org/10.1002/brb3.2698

41. Spindola T, Santana RSC, Antunes RF, Machado YY, Moraes PCD. Prevention of sexually transmitted infections in the sexual scripts of young people: differences according to gender. Cien Saude Colet. 2021;26(7):2683–92. https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08282021

42. Silva VR, Moura JF Junior. Girls from the system: an intersectional analysis of the profile of adolescent girls deprived of their freedom in Ceará. Margens [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 14];15(24):61–84. Available from: https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/10099/756

43. Noor MN, Holt M, Qureshi A, de Wit J, Bryant J. Sexual risk-taking among homeless young people in Pakistan.

Health Soc Care Community. 2021;29(5):1550–8. https://doi.org/10.1111/hsc.13220

44. Mokgatle MM, Madiba S, Cele L. A comparative analysis of risky sexual behaviors, self-reported sexually transmitted infections, knowledge of symptoms and partner notification practices among male and female university students in Pretoria, South Africa. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(11):5660. https://doi.org/10.3390/ijerph18115660

45. Head SK, Eaton D, Lloyd PC, McLaughlin A, Davies-Cole J. Exchange sex among high school students—Washington, DC, 2017. J Adolesc Health. 2021;68(2):350–6. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.006

46. She B, Liu Y, Lin S, Lu F, Liu Y, Sun J, et al. Clustering analysis of sexual behavioral patterns and risk of sexually transmitted infections in Chinese men who have sex with men. J Infect Public Health. 2025;18(8):102786. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2025.102786

47. Allen H, Kirwan P, Brown AE, Mohammed H, Hughes G, Marks M, et al. Does being on HIV antiretroviral therapy increase the risk of syphilis? An analysis of a large national cohort of MSM living with HIV in England 2009–2016. Sex Transm Infect. 2021;97(3):221–5. https://doi.org/10.1136/sextrans-2020-054603

48. Evers YJ, Op den Camp KPL, Lenaers M, Dukers-Muijrers NH, Hoebe CJ. Alcohol and drug use during sex and its association with sexually transmitted infections: a retrospective cohort study among young people aged under 25 years visiting Dutch STI clinics. Sex Transm Infect. 2023;99(2):97–103. https://doi.org/10.1136/sextrans-2021-055355

49. Laar AS, Harris ML, Khan MN, Loxton D. Views and experiences of young people on using mHealth platforms for sexual and reproductive health services in rural low- and middle-income countries: a qualitative systematic review. PLOS Digit Health. 2024;3(12):e0000362. https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000362

50. Rhodes SD, Mann-Jackson L, Alonzo J, Song EY, Garcia M, Robles Arvizu JA, et al. Increasing STI and HIV preventive behaviors and addressing community-prioritized social determinants of health among young GBQMSM and transgender women of color: piloting a bilingual multilevel intervention. Sex Transm Dis. 2025;52(4):248–54. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000002106

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Obtenção de dados:** William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Análise e interpretação dos dados:** William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Análise estatística:** William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Obtenção de financiamento:** William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Redação do manuscrito:** William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** William Caracas Moreira, Leidyanny Barbosa de Medeiros, Rute Xavier Silva, Jordana de Almeida Nogueira, Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal. **Outros (Orientação do estudo):** Mônica Oliveira Batista Oriá, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Declaração de Disponibilidade de Dados

Os conjuntos de dados relacionados a este artigo estarão disponíveis mediante solicitação ao autor correspondente.

Recebido: 16.05.2024
Aceito: 04.02.2026

Editora Associada:
Aline Aparecida Monroe

Copyright © 2026 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.
Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:
William Caracas Moreira
williamcaracaslins@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2138-3445