

Cobertura de teste anti-HIV entre mulheres trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016

HIV testing coverage among female sex workers, Brazil, 2016

Ana Maria de Brito^I, Célia Landmann Szwarcwald^{II}, Giseli Nogueira Damacena^{II},
Inês Costa Dourado^{III}, The Brazilian FSW Group*

RESUMO: *Introdução:* Conhecer os fatores associados ao teste periódico de HIV no grupo de mulheres trabalhadoras do sexo (MTS) é fundamental para expandir a cobertura de testagem e ampliar os programas de tratamento como prevenção. *Métodos:* Foram utilizados dados de 4.328 MTS recrutadas pela metodologia *respondent-driven sampling* (RDS) em 12 cidades brasileiras em 2016. A análise de dados considerou o desenho complexo de amostragem. Foram estimadas as prevalências de realização do teste de HIV no último ano e do teste periódico. Através de modelos de regressão logística foram identificados fatores associados à testagem regular de HIV. *Resultados:* A cobertura de teste no último ano foi de 39,3%. Apenas 13,5% das MTS relataram ter realizado teste periódico de HIV no último ano. Entre os fatores associados à maior probabilidade de realização de teste de HIV no último ano, destacaram-se o melhor nível de instrução, o fato de morar com companheiro, trabalhar em lugares fechados, o uso consistente de preservativo, e o uso regular de serviço de saúde público e privado. *Discussão:* A realização periódica de teste de HIV possibilita o diagnóstico precoce e o tratamento imediato dos casos, reduzindo as chances de disseminação da infecção na população. Entretanto, fatores como estigma e discriminação dificultam o uso regular de serviços de saúde. *Conclusão:* É necessário expandir campanhas de conscientização, sobretudo entre as MTS de baixo nível de instrução e maior vulnerabilidade, a fim de ampliar a percepção de risco e da importância da testagem periódica, além de incentivar os cuidados regulares de saúde.

Palavras-chave: Profissionais do sexo. RDS. Sorodiagnóstico de HIV. Fatores associados. Brasil.

*Célia Landmann Szwarcwald, Paulo Roberto Borges de Souza Júnior, Orlando C. Ferreira Jr., Giseli Nogueira Damacena, Neide Gravato da Silva, Rita Bacuri, Helena Brígido, Hermelinda Maia Macena, Ana Brito, Inês Dourado, Mark Drew Crosland Guimarães, Wanessa da Silva de Almeida, Alexandre Grangeiro, Carla Luppi, Karin Regina Luhm, Isete Maria Stella, Adriana Varela Espinola, Tânia Varela, and Francisca Sueli da Silva.

^IDepartamento de Saúde Coletiva, Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz – Recife (PE), Brasil.

^{II}Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

^{III}Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia – Salvador (BA), Brasil.

Autora correspondente: Ana Maria de Brito. Departamento de Saúde Coletiva (Nesc). Instituto Aggeu Magalhães. Avenida Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, CEP: 50670-420, Recife, PE, Brasil. E-mail: anabrito1009@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

ABSTRACT: *Introduction:* Knowing the factors associated with periodic HIV testing among female sex workers (FSW) is essential to expand testing coverage and to broaden programs of treatment as prevention. *Methods:* We used data from 4,328 FSWs recruited by the respondent-driven sampling (RDS) method in 12 Brazilian cities in 2016. Data analysis considered the complex sampling design. The prevalence of HIV testing in the last year and periodic HIV test were estimated. Factors associated with regular HIV testing were identified through logistic regression models. *Results:* The testing coverage in the last year was 39.3%. Only 13.5% of FSW reported having performed a periodic HIV test in the last year. Among the factors associated with the higher probability of HIV testing in the last year were a better level of education, living with a partner, working indoors, consistent use of condoms, and regular use of public and private health services stood out. *Discussion:* Periodic HIV testing allows early diagnosis and immediate treatment of cases, reducing the chances of spreading the infection to the population. However, factors such as stigma and discrimination hinder the use of regular health services. *Conclusion:* It is necessary to expand awareness campaigns, especially among FSWs with low educational level and greater vulnerability, in order to broaden the perception of risk and the importance of periodic testing, in addition to encouraging regular health care.

Keywords: Sex workers. RDS. HIV Serodiagnoses. Associated factors. Brazil.

INTRODUÇÃO

A despeito de medidas preventivas largamente adotadas nos últimos anos para a redução da disseminação da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) e de outras infecções sexualmente transmissíveis (IST) entre as mulheres trabalhadoras do sexo (MTS), esse segmento populacional continua sendo desproporcionalmente afetado pelo HIV¹.

Do ponto de vista epidemiológico, as práticas sexuais desprotegidas e a multiplicidade de parcerias são determinantes importantes de uma maior exposição ao HIV². Além disso, outras IST agem como cofatores para transmissão do HIV^{3,4}. Sob a ótica social, as características estruturais, incluindo ambiente, violência, estigma e os contextos culturais e de ilegalidade do trabalho sexual continuam sendo parte crucial na determinação do risco de infecção entre profissionais do sexo e seus clientes⁵.

No Brasil, estima-se que as MTS representem 0,8% da população feminina de 15 a 49 anos, correspondendo a meio milhão de mulheres, aproximadamente⁶. Embora a prostituição não seja considerada um crime de acordo com a lei brasileira, exceto se mulheres com menos de 18 anos estiverem envolvidas, as MTS constantemente experimentam discriminação, atitudes condenatórias, moralistas e punitivas⁷, além de violência física e sexual – fatores que se mostram consistentemente associados a desfechos adversos à saúde⁸.

Desde o início da epidemia de HIV/aids no Brasil, nos anos 1980, a prevalência de HIV permaneceu em níveis inferiores a 1% na população geral e tem sido “concentrada”, com taxas mais altas entre populações-chave, como as MTS⁹. A taxa de prevalência de HIV para as MTS foi estimada em algumas pesquisas feitas no país^{10,11}, sendo sempre muito mais elevada que a da população geral feminina¹². Um estudo de revisão e meta-análise¹³ investigou

conjuntamente 8 pesquisas brasileiras, totalizando 3.625 trabalhadoras do sexo. A prevalência combinada foi estimada em 5,1%. Em um inquérito biológico e comportamental conduzido em 10 cidades brasileiras, no ano de 2009, a prevalência de HIV foi estimada em 5%¹⁴, e no inquérito de 2016, realizado com metodologia semelhante, a prevalência de HIV se manteve no mesmo patamar¹⁵.

Atualmente, o teste periódico de HIV é uma prioridade da saúde pública, especialmente entre as populações-chave, como as MTS, com recomendação do Ministério da Saúde de que seja realizado com periodicidade semestral¹⁶. De acordo com o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (Unaid), a meta dos 90-90-90 estabelece que, até 2020, 90% de todas as pessoas que vivem com HIV conheçam seu status sorológico, 90% de todas as pessoas com diagnóstico de HIV recebam tratamento antirretroviral, e 90% de todas as pessoas recebendo tratamento antirretroviral atinjam a supressão da carga viral¹⁷.

Nesse sentido, o teste de HIV constitui a porta de entrada à prevenção e ao tratamento do HIV, pois possibilita a identificação e o tratamento precoce dos casos, reduzindo o impacto negativo da doença sobre o indivíduo, e é estratégico para a prevenção, pois diminuiu as chances de novas infecções¹⁸. Porém, embora o acesso à testagem tenha aumentado nos últimos anos, testes regulares de HIV nas populações de alto risco continuam sendo um desafio em vários países. Conhecer os fatores associados à realização periódica do teste de HIV é fundamental para expandir a cobertura de testagem e ampliar os programas de tratamento como prevenção (TasP)¹⁹.

Este estudo tem como objetivo estimar a prevalência de realização da testagem de HIV no último ano e de testagem periódica, e investigar fatores associados à cobertura do teste de HIV nos últimos 12 meses entre as MTS no Brasil.

MÉTODOS

No Brasil, no ano de 2016, foi conduzido um inquérito biológico e comportamental utilizando-se a metodologia *respondent-driven sampling* (RDS) para recrutamento de MTS, com os objetivos de estimar as taxas de prevalência de HIV, sífilis e hepatites B e C; e identificar conhecimentos, atitudes e práticas relacionados à infecção pelo HIV e a outras IST.

O inquérito foi realizado em 12 cidades brasileiras (Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro, Campo Grande, Brasília, Curitiba e Porto Alegre), escolhidas pelo Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, Aids e Hepatites Virais (DIAHV) tanto por critérios geográficos quanto por sua relevância na epidemia de HIV/aids no país. Em cada cidade, o tamanho mínimo da amostra foi estabelecido em 350 MTS.

As mulheres foram consideradas elegíveis para participar do estudo com base nos seguintes critérios de inclusão: ser mulher (gênero biologicamente determinado no nascimento); ter 18 anos ou mais de idade; ter feito sexo comercial nos últimos 4 meses anteriores à pesquisa; ter aceitado participar do estudo; ter um convite válido para a pesquisa.

Em cada uma das 12 cidades, de 5 a 10 sementes foram escolhidas, de forma não aleatória, após pesquisa qualitativa formativa. Cada semente recebeu 3 cupons para distribuir para outras

MTS dentro de sua rede social. Depois de participar da entrevista, cada participante também recebeu 3 cupons para distribuir a seus pares, e esse processo foi repetido até que o tamanho da amostra fosse atingido em cada cidade. Foram utilizados incentivos primários (lanches, brindes e reembolso de transporte) e secundários, pelo recrutamento de outras participantes.

O questionário sociocomportamental foi composto por questões fechadas de múltipla escolha e incluiu os seguintes temas: características sociodemográficas e do trabalho sexual; conhecimento sobre a transmissão do HIV e de outras IST; apoio social e acesso a materiais educativos e preventivos; testagem de HIV, sífilis e hepatites B e C; estado de saúde, assistência à saúde e doenças sexualmente transmissíveis; violência; comportamento sexual com parceiros fixos e clientes; e uso de álcool e drogas.

A testagem para HIV, sífilis e hepatites B e C foi realizada por meio de testes rápidos padronizados, utilizando-se coleta de sangue venoso periférico, de acordo com protocolos recomendados pelo Ministério da Saúde do Brasil⁴.

Para a análise dos dados, foi levado em conta o desenho complexo de amostragem do recrutamento por RDS, considerando-se a dependência entre as observações, resultante das cadeias de recrutamento, e as probabilidades desiguais de seleção, decorrentes dos diferentes tamanhos de rede de cada participante. Cada uma das cidades compôs um estrato e, em cada cidade, a ponderação foi inversamente proporcional ao tamanho da rede, totalizando o tamanho do estrato. Para levar em consideração o efeito de homofilia – ou seja, a tendência de uma participante recrutar pares com características semelhantes –, as três participantes convidadas pela mesma recrutadora foram tomadas como um aglomerado¹⁴. As análises foram realizadas utilizando-se o aplicativo estatístico SPSS versão 21.0²⁰.

Neste estudo, foram considerados dois desfechos: “proporção de MTS que realizaram teste de HIV nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa”; e “proporção de MTS que realizaram o teste de HIV nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa porque se testam periodicamente”, após análise dos motivos relatados para a realização do último teste de HIV.

Para a análise dos possíveis fatores associados com os dois desfechos, foram consideradas as seguintes características sociodemográficas e do trabalho sexual: faixa etária (18 a 24; 25 ou mais); grau de escolaridade (elementar incompleto; fundamental incompleto; médio incompleto; médio completo; superior incompleto ou maior); renda mensal (\leq R\$ 500; maior que R\$ 500); mora com companheiro (sim; não); local de trabalho (bares e boates; outros locais fechados; pontos de rua).

Para investigação da associação dos desfechos com outras práticas preventivas, foram considerados os seguintes fatores: se usa preservativo com clientes (sempre usa preservativo com clientes no sexo vaginal: sim; não); e se aceita não usar preservativo com clientes (aceitaria não usar preservativo com clientes em alguma situação: sim; não), criados a partir da pergunta do questionário “Em que situações você aceitaria fazer sexo sem preservativo com clientes?”, com as seguintes opções de resposta: quando já conhece o cliente; por solicitação ou exigência do cliente; quando precisa muito de dinheiro; quando faz muitos programas no mesmo dia; quando está com alergia (irritação) do preservativo; quando não tem camisinha na hora do programa; quando não está consciente por uso de drogas ou álcool; por outro motivo.

Para a análise da associação da testagem de HIV com o uso regular de serviços de saúde, foram consideradas as seguintes opções: não; público; e privado – correspondentes, respectivamente, a não fazer uso regular de serviço de saúde; fazer uso regular de serviço de saúde público; e fazer uso regular de serviço de saúde privado.

Foram realizadas regressões logísticas bivariadas e multivariadas, tendo como variáveis de resposta, primeiramente, a cobertura de teste de HIV no último ano anterior à pesquisa e, posteriormente, a cobertura de teste periódico de HIV no último ano anterior à pesquisa. Utilizou-se como medida de associação a razão de chances ou *odds ratio* (OR).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação Oswaldo Cruz (Protocolo 1.338.989) e seguiu as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde, assegurando a voluntariedade, o anonimato e a possibilidade de interrupção de participação em qualquer momento no estudo, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Entre as 4.328 MTS recrutadas no estudo, 4.245 mulheres de 18 anos ou mais foram incluídas na análise, após exclusão das sementes. Do total de MTS estudadas, 66,3% tinham 25 anos ou mais de idade; 73,8% não tinham o ensino médio completo; 27,4% tinham renda mensal de até R\$ 500; e 12,9% moravam com companheiro. Em relação ao local de trabalho, 14% trabalhavam em bares e boates, 46,6% em pontos de rua, e 39,4% em outros locais. Do total, 80,5% relataram sempre usar preservativo no sexo vaginal com clientes, e 37,4% aceitariam fazer sexo sem preservativo com clientes. No que concerne ao uso regular de serviços de saúde, 56,6% usavam o serviço público, 4,6% o privado, e 38,8% relataram não fazer uso regular de nenhum serviço de saúde.

Das MTS estudadas, 77,3% já tinham realizado algum teste de HIV na vida; 39,3% haviam feito pelo menos um teste de HIV nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa; e 38% tinham se testado havia mais de 12 meses. Apenas 13,5% das MTS realizaram teste de HIV nos últimos 12 meses porque se testam periodicamente (Tabela 1).

Tabela 1. Prevalência de teste de HIV por tempo desde que o último teste foi feito. *Respondent-Driven Sampling* com trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016.

Quando fez o último teste de HIV	Prevalência	IC 95%
Nunca fez	22,7	(21 – 24,3)
Nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa	39,3	(37,4 – 41,2)
Porque se testa periodicamente	13,5	(12,2 – 14,8)
Por outro motivo	25,8	(23,4 – 26,8)
Há mais de 12 meses antes da pesquisa	38	(36,2 – 40)

IC: intervalo de confiança.

Entre as MTS que se testaram nos 12 meses anteriores à pesquisa, 15,4% fizeram o teste no pré-natal, 34,6% porque se testam periodicamente, e 36% porque se sentiram expostas ou se expuseram a riscos. Já para as MTS que nunca fizeram teste de HIV na vida (22,7%), os principais motivos foram: não se sentir em risco (16,6%); não ver motivo para realizar o teste (23,7%); não saber onde fazer o teste (8,5%); ter medo (21,9%); ou ter vergonha (12,1%) de fazer o teste.

As prevalências de realização do teste de HIV nos últimos 12 meses e os resultados da regressão logística bivariada com os fatores considerados no estudo são apresentados na Tabela 2. Os achados revelam um gradiente positivo e estatisticamente significativo na cobertura do teste de HIV no último ano à medida que aumenta o grau de escolaridade. É observado um significativo crescimento da proporção de testagem de acordo com o aumento da renda. A cobertura do teste de HIV nos últimos 12 meses entre as que moram com companheiro é de 44,9%, significativamente maior do que entre as que não vivem (38,4%). A proporção de trabalhadoras de rua que se testaram nos últimos 12 meses foi de 37,4%, significativamente menor do que a encontrada entre as MTS de bares ou boates (45,8%). Não houve associação significativa com grupo etário.

Os resultados da Tabela 2 mostram, ainda, que existe associação estatisticamente significativa da cobertura do teste de HIV no último ano com outras práticas preventivas: essa cobertura foi significativamente maior entre as MTS que relataram fazer uso regular de preservativo com os clientes (OR = 1,421) e entre as que não aceitariam não usar preservativo com clientes em alguma situação (OR = 1,413). Na análise de associação com o uso regular de serviço de saúde, a maior cobertura do teste de HIV no último ano foi no serviço privado (57,7%), seguido pelo serviço público (40,6%), sendo a menor cobertura (35,3%) registrada para as que referiram não fazer uso regular de serviços de saúde, com razões de chance estatisticamente significativas de 2,509 e 1,255, respectivamente, quando comparadas com as que não usam regularmente nenhum serviço de saúde (Tabela 2).

Os resultados da regressão logística multivariada, considerando como desfecho a realização de teste de HIV nos últimos 12 meses, estão apresentados na Tabela 3. O grupo etário não foi considerado, pois não houve associação significativa na modelagem bivariada. Mesmo após a inclusão de todos os fatores na regressão, o gradiente para o grau de escolaridade se manteve, com razões de chances significativas para todos os níveis de instrução (exceto o fundamental incompleto) e também para renda de R\$ 501 ou mais. O fato de não aceitar não usar preservativo com clientes em alguma situação se manteve estatisticamente significativo (OR = 1,284), como também o de ter uma fonte usual de cuidado pública (OR = 1,338) ou privada (OR = 2,072).

Na Tabela 4, apresentam-se os resultados dos modelos de regressão logística bivariada, tendo como variável de resposta a realização periódica de teste de HIV. A análise por faixa etária mostra que as MTS de 18 a 24 anos têm cobertura de testagem periódica de apenas 9,7%, significativamente menor do que a encontrada entre as MTS de 25 anos ou mais de idade. As associações da testagem periódica com o grau de escolaridade foram estatisticamente significativas a partir do ensino médio completo e para renda mensal de R\$ 501 ou mais. As MTS de bares e boates tiveram cobertura de testagem periódica de 19,1%,

significativamente maior (OR = 1,820) que a encontrada entre MTS que trabalhavam em pontos de rua (11,5%). Já as mulheres que referiram morar com companheiro apresentaram menor chance de realização de testagem periódica do que as que não moram com companheiro (OR = 0,668).

Tabela 2. Prevalência de teste de HIV no último ano anterior à pesquisa e respectivas razões de chance por variáveis de estudo. *Respondent-driven sampling* com trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016.

	Variáveis %	Teste de HIV no último ano			
		IC 95%	OR	IC 95%	
Faixa etária	18 a 24 anos	37	(33,7 – 40,5)	1,000	-
	25 ou mais	40,4	(38,1 – 42,8)	1,115	(0,969 – 1,376)
Grau de escolaridade	Elementar incompleto	32,1	(27,4 – 37,3)	1,000	-
	Fundamental incompleto	32,7	(29,4 – 36)	1,025	(0,783 – 1,341)
	Médio incompleto	42	(38,4 – 45,8)	1,531	(1,167 – 2,008)
	Médio completo	46,7	(42,3 – 51,2)	1,851	(1,388 – 2,470)
	Superior incompleto ou maior	55	(47,7 – 62,2)	2,586	(1,793 – 3,729)
Renda mensal	≤ R\$ 500	31,1	(27,6 – 34,9)	1,000	-
	R\$ 501 ou mais	42	(39,7 – 44,3)	1,603	(1,321 – 1,945)
Mora com companheiro	Não	38,4	(36,4 – 40,5)	1,000	-
	Sim	44,9	(39,6 – 50,3)	1,303	(1,031 – 1,647)
Local de trabalho	Rua	37,4	(34,6 – 40,3)	1,000	-
	Bares ou boates	45,8	(40,8 – 50,9)	1,413	(1,111 – 1,797)
	Outros locais fechados	39,2	(36 – 42,4)	1,077	(0,896 – 1,293)
Usa preservativo com os clientes	Não	32,7	(28,5 – 37,2)	1,000	-
	Sim	40,8	(38,7 – 42,9)	1,421	(1,146 – 1,762)
Aceita não usar preservativo com os clientes	Sim	34,2	(31,1 – 37,4)	1,000	-
	Não	42,3	(39,9 – 44,8)	1,413	(1,189 – 1,679)
Uso regular de serviço de saúde	Não	35,3	(32,4 – 38,3)	1,000	-
	Público	40,6	(38 – 43,2)	1,255	(1,061 – 1,484)
	Privado	57,7	(49,3 – 65,7)	2,509	(1,743 – 3,612)

IC: intervalo de confiança; OR: *odds ratio*.

Tabela 3. Análise multivariada da associação das variáveis de estudo e da prevalência do teste de HIV no último ano anterior à pesquisa. *Respondent-driven sampling* com trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016.

	Variáveis OR	Teste de HIV no último ano	
		IC 95%	
Grau de escolaridade	Elementar incompleto	1,000	-
	Fundamental incompleto	1,016	(0,756 – 1,366)
	Médio incompleto	1,491	(1,091 – 2,037)
	Médio completo	1,743	(1,244 – 2,443)
	Superior incompleto ou maior	2,460	(1,619 – 3,737)
Renda mensal	≤ R\$ 500	1,000	-
	R\$ 501 ou mais	1,338	(1,077 – 1,663)
Mora com companheiro	Não	1,000	-
	Sim	1,245	(0,968 – 1,603)
Local de trabalho	Rua	1,000	-
	Bares ou boates	1,007	(0,767 – 1,321)
	Outros locais fechados	0,783	(0,633 – 0,969)
Usa preservativo com clientes	Não	1,000	-
	Sim	1,119	(0,865 – 1,447)
Aceita não usar preservativo com clientes	Sim	1,000	-
	Não	1,284	(1,044 – 1,579)
Uso regular de serviço de saúde	Não	1,000	-
	Público	1,338	(1,113 – 1,609)
	Privado	2,072	(1,406 – 3,053)

IC: intervalo de confiança; OR: *odds ratio*.

Na Tabela 4, destaca-se, adicionalmente, a associação estatisticamente significativa do teste periódico de HIV com outras práticas preventivas, com proporções maiores de testagem periódica entre as mulheres que usam sempre preservativos com clientes no sexo vaginal (OR = 2,384) e entre as que não aceitariam não usar preservativo com clientes em alguma situação (OR = 1,696). Além disso, ter uma fonte usual de cuidado, seja pública ou privada, foi um dos principais fatores associados à realização periódica do teste de HIV, com razões de chances de 1,639 e 4,079, respectivamente.

Na análise multivariada da associação entre testagem periódica de HIV e o conjunto das variáveis independentes consideradas no estudo (Tabela 5), os seguintes fatores se

mantiveram estatisticamente significativos: faixa etária de 25 anos ou mais de idade; grau de escolaridade superior incompleto ou maior; renda mensal de R\$ 501 ou mais; uso consistente de preservativo com clientes no sexo vaginal; e ter uma fonte usual de cuidado (público ou privado).

Tabela 4. Prevalência de teste periódico de HIV no último ano anterior à pesquisa e respectivas razões de chance por variáveis de estudo. *Respondent-driven sampling* com trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016.

Variáveis %	Teste periódico de HIV no último ano				
	IC 95%	OR	IC 95%		
Faixa etária	18 a 24 anos	9,7	(7,9 – 11,8)	1,000	-
	25 ou mais	15,4	(13,8 – 17,2)	1,702	(1,311 – 2,209)
Grau de escolaridade	Elementar incompleto	11,1	(8 – 15,2)	1,000	-
	Fundamental incompleto	9,4	(7,6 – 11,5)	0,828	(0,537 – 1,277)
	Médio incompleto	12,7	(10,5 – 15,3)	1,164	(0,764 – 1,774)
	Médio completo	18,4	(15,4 – 21,8)	1,810	(1,192 – 2,747)
	Superior incompleto ou maior	27,6	(21,4 – 34,8)	3,052	(1,840 – 5,061)
Renda mensal	≤R\$ 500	7,1	(5,4 – 9,3)	1,000	-
	R\$ 501 ou mais	15,8	(14,3 – 17,5)	2,454	(1,785 – 3,373)
Mora com companheiro	Não	14	(12,7 – 15,5)	1,000	-
	Sim	9,8	(7,2 – 13,3)	0,668	(0,464 – 0,960)
Local de trabalho	Rua	11,5	(9,8 – 13,4)	1,000	-
	Bares ou boates	19,1	(15,5 – 23,3)	1,820	(1,335 – 2,482)
	Outros locais fechados	13,9	(12 – 16)	1,241	(0,971 – 1,586)
Usa preservativo com clientes	Não	6,9	(5 – 9,5)	1,000	-
	Sim	15	(13,6 – 16,6)	2,384	(1,655 – 3,433)
Aceita não usar preservativo com clientes	Sim	9,7	(8 – 11,8)	1,000	-
	Não	15,5	(13,8 – 17,2)	1,696	(1,311 – 2,194)
Uso regular de serviço de saúde	Não	9,6	(7,9 – 11,6)	1,000	-
	Público	14,8	(13,1 – 16,7)	1,639	(1,275 – 2,108)
	Privado	30,2	(23,1 – 38,5)	4,079	(2,658 – 6,260)

IC: intervalo de confiança; OR: *odds ratio*.

Tabela 5. Análise multivariada da associação das variáveis de estudo e da prevalência do teste periódico de HIV no último ano anterior à pesquisa. *Respondent-driven sampling* com trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016.

	Variáveis OR	Teste periódico de HIV no último ano	
		IC 95%	
Faixa etária	18 a 24 anos	1,000	-
	25 ou mais	1,694	(1,275 – 2,252)
Grau de escolaridade	Elementar incompleto	1,000	-
	Fundamental incompleto	0,753	(0,466 – 1,220)
	Médio incompleto	1,054	(0,646 – 1,720)
	Médio completo	1,426	(0,876 – 2,322)
	Superior incompleto ou maior	2,415	(1,334 – 4,372)
Renda mensal	≤ R\$ 500	1,000	-
	R\$ 501 ou mais	1,921	(1,362 – 2,710)
Mora com companheiro	Não	1,000	-
	Sim	0,670	(0,447 – 1,003)
Local de trabalho	Rua	1,000	-
	Bares ou boates	1,276	(0,913 – 1,784)
	Outros locais fechados	0,819	(0,619 – 1,082)
Usa preservativo com os clientes	Não	1,000	-
	Sim	1,874	(1,215 – 2,890)
Aceita não usar preservativo com os clientes	Sim	1,000	-
	Não	1,191	(0,873 – 1,626)
Uso regular de serviço de saúde	Não	1,000	-
	Público	1,732	(1,319 – 2,274)
	Privado	2,965	(1,902 – 4,622)

IC: intervalo de confiança; OR: *odds ratio*.

DISCUSSÃO

A comparação dos estudos biológicos e comportamentais realizados nos anos de 2009 e 2016 no grupo de MTS mostrou um aumento importante da cobertura do teste de HIV no Brasil. A proporção de MTS testadas para o HIV pelo menos uma vez na vida cresceu de 64,4% para 77,3%, enquanto a cobertura do teste nos últimos 12 meses anteriores às pesquisas aumentou de 20,3% para 39,3%¹⁵.

Contudo, apesar dos progressos, os achados deste trabalho mostram que ainda há muito que ampliar a cobertura do teste periódico de HIV entre as MTS brasileiras. A cobertura do teste nos 12 meses anteriores à pesquisa foi inferior a 40%, e apenas 13,5% das MTS relataram ter realizado teste de HIV no último ano porque se testam periodicamente.

Apesar da recomendação para a realização frequente do teste para HIV entre as chamadas populações-chave²¹, diversos países apresentam, igualmente, baixa cobertura de testagem entre MTS. Em levantamento sociocomportamental e sorológico realizado em 2012 em 4 províncias da República Dominicana, cerca de um terço de todas as MTS não sabiam onde realizar um teste de HIV, e apenas metade fez pelo menos um teste de HIV nos últimos 12 meses²². Na China, a cobertura de pelo menos um teste de HIV feito na vida, entre MTS, é ainda menor (48%) do que a encontrada no Brasil²³.

Um estudo de meta-análise baseado em 36 artigos de pesquisas realizadas em diferentes países sobre a testagem de HIV entre MTS mostrou grande variação na proporção de mulheres que haviam realizado teste de HIV ao longo da vida e no último ano. No conjunto de países analisados, Benim e Canadá destacaram-se pela alta cobertura, de 87% na vida e de 65,3% e 76,1% no último ano, respectivamente – níveis bem mais altos que os encontrados no Brasil²⁴.

Os achados de baixa cobertura do teste de HIV no país corroboram resultados de outros estudos nacionais. Uma investigação realizada na fronteira do Brasil com a Guiana Francesa mostrou que 31,6% das MTS nunca haviam feito teste de HIV²⁵. Em Fortaleza, Ceará, um estudo conduzido com 402 MTS revelou que 28,2% delas nunca tinham feito teste para HIV, e 23,6% relataram ter realizado teste de HIV há mais de um ano ou não saber quando haviam sido testadas. As principais barreiras para a realização de testagem foram a percepção de que não havia risco de infecção (24,1%) e o medo de discriminação se o resultado fosse positivo (20,5%). Por outro lado, os principais incentivos para a realização de teste foram a maior disponibilidade de locais de teste (57%) e horários estendidos nas unidades de saúde (44,2%)²⁶.

Neste trabalho, entre os fatores associados à maior probabilidade de realização de teste de HIV nos últimos 12 meses, destacaram-se o melhor nível de instrução, o fato de morar com companheiro, de trabalhar em locais fechados, a associação com outras práticas preventivas – como o uso consistente de preservativo –, e o uso regular de serviço de saúde, tanto público como privado. Os achados fornecem, assim, evidências de que as MTS de rua, de baixa instrução e de menor renda são as de maior vulnerabilidade e necessitam de intervenções específicas, voltadas para a conscientização sobre a exposição ao risco e sobre a importância da testagem regular.

Quanto à realização de testagem periódica de HIV, as associações foram um pouco diferentes. Enquanto a idade não foi significativamente associada à realização do teste de HIV no ano anterior à pesquisa, as MTS mais jovens foram as que apresentaram prevalência mais baixa de testagem periódica. Quanto à situação de viver com companheiro, a associação se inverteu, de proteção (relativa a teste no último ano) para risco (com testagem periódica). Uma possível interpretação desse resultado é que as MTS que vivem com o companheiro se testam, geralmente, quando se sentem expostas ou se expõem a riscos, e não porque têm

conhecimento da importância da testagem periódica de HIV. Trabalhos recentes na literatura internacional indicaram, igualmente, que a maior percepção de risco é associada a uma maior chance de testagem de HIV²⁴.

A associação da testagem periódica de HIV com o fato de ter uma fonte usual de cuidado, seja em serviço público ou privado, mostra, por outro lado, que a utilização de programas e serviços de assistência à saúde pode impactar a disposição dessa população para realizar, periodicamente, testes de HIV, componente importante para estratégias de prevenção para MTS em todo o mundo²¹.

Entretanto, fatores como estigma e discriminação são barreiras importantes que dificultam o uso regular de serviços de saúde^{27,28}, especialmente devido ao medo de exposição pública e das consequentes atitudes negativas dos profissionais de saúde²⁹. Uma publicação anterior, com os mesmos dados utilizados neste trabalho, mostrou que a não revelação da ocupação de trabalho sexual nos serviços de saúde pode afetar a cobertura de testagem para o HIV, significativamente menor entre as que não revelavam ser trabalhadoras do sexo³⁰.

A realização periódica de teste de HIV possibilita o diagnóstico precoce e o tratamento imediato dos casos, reduzindo as chances de disseminação da infecção na população. No Brasil, a dificuldade na detecção precoce da infecção pelo HIV prejudica os benefícios do TasP (adotado desde 2014), dando continuidade à disseminação do HIV por indivíduos que não sabem seu status sorológico. Especificamente no caso das MTS, a ampliação do diagnóstico precoce do HIV nesse grupo beneficiaria as próprias trabalhadoras do sexo e seus clientes, com repercussões positivas na população em geral.

CONCLUSÕES

Entre os fatores que concorrem para a manutenção de alta carga da infecção pelo HIV entre as MTS está a falta de conhecimento do status sorológico, que tem implicações negativas no enfrentamento da epidemia do HIV/aids, tanto do ponto de vista preventivo quanto terapêutico. Diante da baixa cobertura da testagem de HIV entre as MTS no Brasil, é necessário expandir as campanhas de conscientização, especificamente entre as MTS de baixo nível de instrução e de maior vulnerabilidade, sobre a importância da testagem periódica, bem como de outras práticas preventivas, além de incentivar os cuidados regulares de saúde, que se mostraram significativamente associados à cobertura do teste de HIV.

REFERÊNCIAS

1. Baral S, Todd CS, Aumakhan B, Lloyd J, Delegchoimbol A, Sabin K. HIV among female sex workers in the Central Asian Republics, Afghanistan, and Mongolia: contexts and convergence with drug use. *Drug Alcohol Depend.* 2013;132(Suppl 1):13-6. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.07.004>
2. Li Y, Detels R, Lin P, Fu X, Deng Z, Liu Y, et al. Prevalence of HIV and STIs and associated risk factors among female sex workers in Guangdong Province, China. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2010;53(Suppl 1):S48-53. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e3181c7d72f>

3. Vickerman P, Ndowa F, O'Farrell N, Steen R, Alary M, Delany-Moretlwe S. Using mathematical modelling to estimate the impact of periodic presumptive treatment on the transmission of sexually transmitted infections and HIV among female sex workers. *Sex Transm Infect.* 2010;86(3):163-8. <https://doi.org/10.1136/sti.2008.034678>
4. Ferreira-Júnior ODC, Guimarães MDC, Damacena GN, de Almeida WS, de Souza-Júnior PRB, Szwarcwald CL; Brazilian FSW Group. Prevalence estimates of HIV, syphilis, hepatitis B and C among female sex workers (FSW) in Brazil, 2016. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(1S Suppl 1):S3-S8. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009218>
5. Shannon K, Strathdee SA, Goldenberg SM, Duff P, Mwangi P, Rusakova M, et al. Global epidemiology of HIV among female sex workers: influence of structural determinants. *Lancet.* 2015;385(9962):55-71. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60931-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60931-4)
6. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa de conhecimento, atitudes e práticas na população brasileira. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2016.
7. Chacham AS, Diniz SG, Maia MB, Galati AF, Mirim LA. Sexual and reproductive health needs of sex workers: two feminist projects in Brazil. *Reprod Health Matters.* 2007;15(29):108-18. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(07\)29292-4](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(07)29292-4)
8. Lima FS, Merchán-Hamann E, Urdaneta M, Damacena GN, Szwarcwald CL. Factors associated with violence against female sex workers in ten Brazilian cities. *Cad Saúde Pública.* 2017;33(2):e00157815. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00157815>
9. Barbosa-Jr A, Pascom ARP, Szwarcwald CL, Kendall C, McFarland W. Transfer of sampling methods for studies on most-at-risk populations (MARPs) in Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(Suppl 1):s36-44. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001300005>
10. Szwarcwald CL, Bastos FI, Lacerda R, Gravato N, Chequer PN, Castilho E. The relationship of illicit drug use to use to HIV infection among commercial sex workers in the city of Santos, São Paulo, Brazil. *Int J Drug Policy.* 1998;9:427-36.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Avaliação da efetividade das ações de prevenção dirigidas às profissionais do sexo, em três regiões brasileiras. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004.
12. Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A, Souza Jr. PRB, Lemos KR, Frias PG, Luhm KR, et al. HIV testing during pregnancy: use of secondary data to estimate 2006 test coverage and prevalence in Brazil. *Braz J Infect Dis.* 2008;12(3):167-72. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702008000300002>
13. Malta M, Magnanini MM, Mello MB, Pascom AR, Linhares Y, Bastos FI. HIV prevalence among female sex workers, drug users and men who have sex with men in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2010;10(1):317. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-317>
14. Szwarcwald CL, de Souza Júnior PR, Damacena GN, Junior AB, Kendall C. Analysis of data collected by RDS among sex workers in 10 Brazilian cities, 2009: estimation of the prevalence of HIV, variance, and design effect. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2011;57(Suppl 3):S129-35. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e31821e9a36>
15. Szwarcwald CL, de Almeida WS, Damacena GN, de Souza-Júnior PRB, Ferreira-Júnior ODC, Guimarães MDC; Brazilian FSW Group. Changes in attitudes, risky practices, and HIV and syphilis prevalence among female sex workers in Brazil from 2009 to 2016. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(1S Suppl 1):S46-S53. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009227>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) [Internet]. Brasília, DF; 2015 [citado em 5 abr. 2019]. Disponível em: <http://bit.ly/2VojbzH>
17. Joint United Nations Programme on HIV/Aids (Unaids). 90-90-90: an ambitious treatment to help end the Aids epidemic [Internet]. Geneva; 2014 [citado em 5 abr. 2019]. Disponível em: <http://bit.ly/30gOrL1>
18. Montaner JS, Lima VD, Harrigan PR, Lourenço L, Yip B, Nosyk B, et al. Expansion of HAART coverage is associated with sustained decreases in HIV/Aids morbidity, mortality and HIV transmission: the "HIV Treatment as Prevention" experience in a Canadian setting. *PLoS One.* 2014;9(2):e87872. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087872>
19. Batona G, Gagnon MP, Simonyan DA, Guedou FA, Alary M. Understanding the intention to undergo regular HIV testing among female sex workers in Benin: a key issue for entry into HIV care. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2015;68(Suppl 2):S206-12. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000000452>
20. IBM SPSS Statistics for Windows [computer program]. Version 21.0. Armonk (NY): IBM Corp; 2012.
21. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV testing services. Geneva; 2015.
22. Johnston LG, Bonilla L, Caballero T, Rodriguez M, Dolores Y, de la Rosa MA, et al. Associations of HIV testing, sexual risk and access to prevention among

- female sex workers in the Dominican Republic. *Aids Behav.* 2017;21(8):2362-71. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1616-2>
23. Hong Y, Zhang C, Li X, Fang X, Lin X, Zhou Y, et al. HIV testing behaviors among female sex workers in Southwest China. *Aids Behav.* 2012;16(1):44-52. <https://doi.org/10.1007/s10461-011-9960-8>
 24. Tokar A, Broerse JEW, Roura M, Blanchard J. HIV Testing and counseling among female sex workers: a systematic literature review. *Aids Behav.* 2018;22(8):2435-57. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2043-3>
 25. Parriault MC, van Melle A, Basurko C, Gaubert-Marechal E, Macena RH, Rogier S, et al. HIV-testing among female sex workers on the border between Brazil and French Guiana: the need for targeted interventions. *Cad Saúde Pública.* 2015;31(8):1615-22. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00138514>
 26. Martins TA, Kerr L, Macena RHM, Mota RS, Dourado I, Brito AM, et al. Incentivos e barreiras ao teste de HIV entre mulheres profissionais do sexo no Ceará. *Rev Saúde Pública.* 2018;52:64. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000300>
 27. King EJ, Maman S, Bowling JM, Moracco KE, Dudina V. The influence of stigma and discrimination on female sex workers' access to HIV services in St. Petersburg, Russia. *Aids Behav.* 2013;17(8):2597-603. <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0447-7>
 28. Wang Y, Li B, Zheng J, Sengupta S, Emrick CB, Cohen MS, et al. Factors related to female sex workers' willingness to utilize VCT service: a qualitative study in Jinan city, northern China. *Aids Behav.* 2009;13(5):866-72. <https://doi.org/10.1007/s10461-008-9446-5>
 29. Ghimire L, Smith WCS, van Teijlingen ER. Utilisation of sexual health services by female sex workers in Nepal. *BMC Health Serv Res.* 2011;11:79. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-79>
 30. Dourado I, Guimarães MDC, Damacena GN, Magno L, Souza-Jr PRB, Szwarcwald CL, et al. Sex work stigma and non-disclosure to health care providers: data from a large RDS study among FSW in Brazil. *BMC Int Health Hum Rights.* 2019;19(1):8. <https://doi.org/10.1186/s12914-019-0193-7>

Recebido em: 06/02/2019

Versão final apresentada em: 05/04/2019

Aprovado em: 12/04/2019

Contribuição dos autores: Brito AM e Szwarcwald CL conceberam o artigo, elaboraram o texto e analisaram os dados. Damacena GN contribuiu com a redação do artigo e com a análise dos dados. Dourado IC participou da elaboração do texto. Todas as autoras revisaram e aprovaram a versão final deste estudo.

