

Caracterização de mulheres trabalhadoras do sexo em capitais brasileiras, 2016*

doi: 10.5123/S1679-49742020000400002

Characterization of female sex workers in Brazilian state capitals, 2016

Caracterización de las mujeres trabajadoras sexuales en las capitales brasileñas, 2016

Letícia Penna Braga¹ -  orcid.org/0000-0001-9754-356XCélia Landmann Szwarcwald² -  orcid.org/0000-0002-7798-2095Giseli Nogueira Damacena² -  orcid.org/0000-0002-7059-3353¹Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, Rio de Janeiro, RJ, Brasil²Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Laboratório de Informação em Saúde, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Resumo

Objetivo: Descrever as características das mulheres trabalhadoras do sexo (MTS) de 12 capitais brasileiras. Métodos. Estudo transversal de vigilância biológica e comportamental com MTS recrutadas por respondent-driven sampling (RDS), em 2016. Foram estimadas, por cidade, as prevalências de HIV, características sociodemográficas, comportamentais e da profissão. Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado para comparar essas distribuições. **Resultados:** Entre 4.328 MTS, a prevalência da infecção pelo HIV foi de 5,3% (IC_{95%} 4,5;6,3), variando de 0,2% (IC_{95%} 0,0;1,2), em Campo Grande, a 18,2% (IC_{95%} 13,2;24,7) em Salvador. Em metade das cidades, a prevalência de HIV nas amostras foi >5,0%, enquanto Campo Grande, Brasília e Belo Horizonte apresentaram prevalências <1,0%. Diferenças significativas entre as cidades foram encontradas nas distribuições segundo escolaridade, renda, local de trabalho, idade de início do trabalho sexual, e uso de drogas ilícitas. **Conclusão:** As características das amostras em cada cidade foram distintas, e influenciaram a prevalência local de HIV.

Palavras-chave: HIV; Trabalho Sexual; Amostragem; Rede Social; Populações Vulneráveis; Brasil.

*Artigo derivado do projeto de tese de doutorado intitulado 'Características das mulheres trabalhadoras do sexo recrutadas por Respondent-Driven Sampling em 12 municípios brasileiros, 2016', apresentado por Letícia Penna Braga junto ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública da Escola Nacional da Saúde Pública Sergio Arouca, da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, em 2020. O apoio financeiro para o 2º Estudo de Vigilância Biológica e Comportamental foi disponibilizado pelo Ministério da Saúde do Brasil, por meio de sua Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI): Código do Financiamento LN7901-BR. Letícia Penna Braga recebeu bolsa de Doutorado Pleno da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC): Código de Financiamento 001.

Endereço para correspondência:

Letícia Penna Braga – Biblioteca de Manguinhos, Av. Brasil, nº 4365, sala 225, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

CEP: 21040-360

E-mail: leticiaapbraga@gmail.com

Introdução

Desde o início da epidemia de aids, o grupo das mulheres trabalhadoras do sexo (MTS) é reconhecido, nacional e internacionalmente, como uma população muito vulnerável à infecção pelo HIV.¹ Do ponto de vista epidemiológico, sabe-se que as práticas sexuais desprotegidas e a multiplicidade de parcerias são importantes cofatores determinantes para a promoção da transmissão das infecções sexualmente transmissíveis (IST).² Do ponto de vista social, são o estigma e a discriminação as principais barreiras a dificultar o acesso e a utilização dos serviços de saúde pelas MTS.³

A vulnerabilidade das MTS aumenta de acordo com as características socio-demográficas, o tempo de exercício da profissão, o local de trabalho e o uso de álcool e drogas.

No caso de epidemias concentradas, em que a prevalência de HIV é maior que 5% nas populações-chave e menor que 1% na população geral, como no Brasil, os grupos de maior risco à infecção pelo HIV têm papel fundamental na dinâmica da epidemia, em que a disseminação do vírus é influenciada pela natureza e intensidade das interações entre subpopulações com altas taxas de infecção e a população geral.⁴ A depender do padrão de relacionamento sexual entre subgrupos populacionais, pequenas mudanças na taxa de contato entre os grupos de baixo risco e aqueles de alto risco podem alterar a velocidade de transmissão do HIV na população geral.⁵

A prevalência de HIV entre as MTS foi estimada em algumas pesquisas realizadas no país, sempre muito mais elevada que a prevalência da população geral feminina. Estudo realizado em Santos, município do estado de São Paulo, no ano de 1997, revelou prevalência do vírus de 8% entre MTS.¹ Outra pesquisa, realizada entre 2000 e 2001, estimou uma prevalência de infecção pelo HIV de 6,1% em MTS, para algumas capitais de estados brasileiros.⁶ Esses estudos indicam uma prevalência cerca de 15 vezes maior entre as MTS, quando comparadas à da população feminina brasileira como um todo.⁷ Entretanto, os estudos brasileiros realizados até meados da década de 2000 utilizaram, em geral, amostras de conveniência e sem sistematização, dificultando a estimação de parâmetros para o monitoramento da

epidemia de HIV/aids neste grupo populacional, em âmbito nacional.⁸

No final da década de 1990,⁹ foi proposto o método de amostragem *respondent-driven sampling* (RDS, ou em português, amostragem dirigida pelo participante) para o recrutamento de populações sob maior risco de infecção pelo HIV. No Brasil, um primeiro estudo de vigilância biológica e comportamental a utilizar o método RDS para o recrutamento de MTS data de 2009 e foi realizado em 10 cidades brasileiras;^{10,11} seus achados possibilitaram preencher lacunas de informações relevantes, sobre comportamento, atitudes e práticas de MTS.^{12,13} Subsequentemente, o segundo estudo de vigilância biológica e comportamental, realizado em 2016, foi conduzido em 12 cidades brasileiras¹⁴ e a totalidade de sua amostra encontrou uma prevalência de HIV de 5,3% (IC_{95%} 4,5;6,3),¹⁵ embora as estimativas por cidade apresentassem grande amplitude de variação, de 0,2 a 18,2%.

A vulnerabilidade das MTS aumenta de acordo com as características sociodemográficas, o tempo de exercício da profissão, o local de trabalho e o uso de álcool e drogas. Estas características podem determinar atitudes e práticas de sexo desprotegido,^{16,17} e podem ser diferentes, segundo cada município. Sendo assim, a divulgação dos resultados dessas pesquisas de forma desagregada é importante para o planejamento de intervenções locais.

Este artigo teve por objetivo descrever as características das MTS de 12 cidades brasileiras.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal de vigilância biológica e comportamental entre MTS recrutadas por RDS em 12 cidades brasileiras, realizado no ano de 2016.

As cidades foram selecionadas pelo Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde (DCCI/MS), seguindo critérios de localização geográfica e relevância epidemiológica da infecção pelo HIV no Brasil. As cidades escolhidas eram capitais de estados, distribuídas entre as cinco regiões do país:

Norte – Manaus e Belém

Nordeste – Fortaleza, Recife e Salvador

Sudeste – Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo

Sul – Curitiba e Porto Alegre

Centro-Oeste – Campo Grande e Brasília

Os municípios selecionados apresentam diferenças quanto ao tamanho da população de mulheres de 15 a 49 anos de idade: São Paulo, com o maior contingente nessa faixa etária, de aproximadamente 3 milhões; e Campo Grande o menor, de aproximadas 200 mil mulheres na mesma idade. Com relação aos indicadores sociais, também se verificam desigualdades importantes: as regiões Norte e Nordeste apresentaram os menores índices de desenvolvimento humano (IDH) em 2010, abaixo de 0,8 em todos os municípios participantes, enquanto, nas regiões Sul e Sudeste, apenas a capital do Rio de Janeiro apresentava um IDH abaixo de 0,8.¹⁸

Os critérios de elegibilidade das MTS para participação do estudo foram:

- a) ser mulher biologicamente (sexo feminino);
- b) ter 18 anos ou mais de idade;
- c) atuar como trabalhadora do sexo em um dos municípios do estudo;
- d) ter tido pelo menos uma relação sexual em troca de dinheiro nos últimos quatro meses anteriores à realização do estudo;
- e) apresentar um cupom válido para participação no estudo (distribuído por uma semente ou por outra participante);
- f) não ter participado desta edição da pesquisa; e
- g) não apresentar indício de estar sob efeito de drogas ou álcool no momento da participação.

O tamanho da amostra por cidade foi previamente estabelecido em edital do Ministério da Saúde: um número mínimo de 350 entrevistas válidas, suficiente para estimar proporções de 30% em um intervalo de confiança de 95%, com erro bilateral de 5%, considerando-se um efeito de desenho de 1,4. Mais detalhes sobre a implementação do RDS nos 12 municípios brasileiros foram descritos por Damascena et al.¹⁴

Antes do início do estudo, em cada cidade, foi realizada uma pesquisa formativa com o objetivo de estabelecer, localmente, linhas de conduta do estudo. Em cada município, foram selecionadas de 5 a 10 MTS, de forma não aleatória, denominadas "sementes". Solicitou-se que cada uma delas recrutasse três outras MTS conhecidas, e assim sucessivamente, até que o tamanho de amostra em cada cidade fosse atingido. Cada participante recebeu incentivos primários pela sua participação no estudo: lanches, bolsa pequena com itens de cuidados pessoais, preservativos e lubrificante. Também foi disponibilizado um ressarcimento financeiro, pelo deslocamento até o local de realização

da pesquisa; e incentivos secundários – no valor de R\$ 30,00 – em troca do recrutamento de cada uma das três convidadas, com a condição de sua participação na pesquisa efetivada.

Na maioria das cidades, a pesquisa foi realizada em serviços públicos de saúde. Somente no Rio de Janeiro e em Belo Horizonte, foram escolhidos outros locais, próximos às áreas de prostituição, para facilitar o acesso das participantes.

A coleta de dados realizou-se mediante (i) a aplicação de um questionário sociocomportamental, por entrevistadores devidamente treinados, e (ii) a realização de testes rápidos de HIV, HBV, HCV e sífilis, de acordo com orientações preconizadas pelo Ministério da Saúde.¹⁹ Todas as amostras com teste rápido positivo foram submetidas a testes confirmatórios,¹⁵ e as participantes que tiveram teste rápido com resultado positivo receberam aconselhamento específico e foram encaminhadas aos serviços de saúde de referência da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), para acompanhamento.

As características sociodemográficas analisadas foram: faixa etária (em anos: 18-29; 30-39; 40-49; 50 ou mais); raça/cor da pele (branca; não branca); escolaridade (em nível de ensino: não estudou/elementar incompleto; elementar completo/fundamental incompleto; fundamental completo/médio incompleto; médio completo ou mais); e renda mensal (menor ou igual a R\$ 500; maior que R\$ 500 e menor ou igual a R\$ 1.000; maior que R\$ 1.000 e menor ou igual a R\$ 2.000; maior que R\$ 2.000).

As variáveis relacionadas à profissão foram: local de trabalho (pontos de ruas; outros locais); preço do programa (menos de R\$50; R\$50 a R\$99; R\$100 ou mais); e idade quando começou como trabalhadora do sexo (em anos: menor ou igual a 13; 14-17; 18 ou mais).

Os indicadores de uso de preservativo com clientes foram: frequência de uso de preservativo no sexo vaginal com clientes (nenhuma das vezes; algumas vezes; todas as vezes); e se aceitariam fazer sexo sem preservativo com clientes, por algum motivo (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 ou irritação por causa do preservativo; quando não tem camisinha na hora do programa; quando não está consciente, por uso de drogas ou álcool; outro motivo).

Quanto ao uso de drogas ilícitas nos 6 meses que antecederam a pesquisa, o indicador foi obtido a partir da combinação das perguntas sobre uso de *crack* ou merla, *ecstasy*, cocaína cheirada, cocaína ou outra droga injetada na veia, ou alguma outra droga, uma vez por semana ou com maior frequência – desconsiderou-se o uso de maconha.

A variável ‘uso de drogas durante o sexo’ foi estimada com base na seguinte pergunta, “*Nos últimos 6 meses, com que frequência você ingeriu alguma droga pouco antes ou durante a relação sexual?*”, dirigida às MTS que referiram uso de drogas ao menos uma vez por semana.

Em relação ao uso de álcool, a variável ‘uso frequente de álcool’ considerou o uso de bebida alcoólica por pelo menos 5 dias na semana. A variável ‘uso de álcool durante o sexo’ foi obtida a partir da seguinte pergunta, “*Nos últimos 6 meses, com que frequência você ingeriu alguma bebida alcoólica pouco antes ou durante a relação sexual?*”, dirigida às mulheres que referiram uso de álcool ao menos uma vez por semana.

A variável de não uso de preservativo devido ao uso de álcool ou drogas (sexo sem preservativo – álcool ou drogas) foi estimada a partir da pergunta “*Nos últimos 6 meses, com que frequência você fez sexo sem preservativo com algum parceiro porque usou álcool ou drogas?*”, dirigida às mulheres que referiram uso de álcool ou drogas ao menos uma vez por semana.

A análise estatística levou em consideração o desenho complexo do recrutamento por RDS, incluindo a dependência das observações, as diferentes probabilidades de seleção e o efeito de homofilia.¹⁰ A ponderação da amostra foi inversamente proporcional ao tamanho da rede de cada participante.¹⁴ As sementes foram excluídas da análise, conforme a recomendação de Salganik Heckathorn.²⁰

A prevalência de HIV foi calculada a partir dos casos que tiveram exame laboratorial confirmatório reagente, após a realização dos testes confirmatórios em junho de 2017. O cálculo da prevalência, proposto por Szwarcwald et al.,¹⁰ levou em consideração os efeitos do recrutamento em cadeia e as probabilidades desiguais de seleção para estimar a prevalência e os intervalos de confiança com nível de significância de 95% (IC_{95%}).

Para analisar as diferenças nas características das MTS, foram utilizados testes do Qui-Quadrado de homogeneidade das distribuições das variáveis consideradas no estudo com nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas software SPSS versão 21.0.

O estudo de vigilância biológica e comportamental ‘Projeto Corrente da Saúde II’ foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da Fundação Oswaldo Cruz: Protocolo nº 1.338.989, de 26 de novembro de 2015. Todas as participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e termo de sigilo dos dados.

Resultados

Nos 12 municípios do estudo, foram recrutadas 4.328 MTS: 83 sementes e 4.245 convidadas. O número de sementes variou de 5 a 10; e a média de convidadas foi de 2, em Belo Horizonte, a 3 em Fortaleza e Porto Alegre, variando sempre de 1 a 3 convidadas (Tabela 1).

A prevalência estimada de HIV na totalidade da amostra foi de 5,3%, (IC_{95%} 4,5;6,3), sendo encontrada grande amplitude de variação entre as cidades: a menor prevalência foi de 0,2% (IC_{95%} 0,0;1,2), em Campo Grande; e a maior, de 18,2% (IC_{95%} 13,2;24,7), em Salvador. Metade das amostras municipais apresentou prevalência de HIV acima de 5,0%: Belém, Recife, Salvador, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre. As amostras de Campo Grande, Brasília e Belo Horizonte apresentaram prevalências menores que 1% (Tabela 1).

Em relação às características sociodemográficas, na totalidade da amostra, houve a predominância de mulheres jovens, não brancas, com ensino fundamental incompleto e com rendimento mensal de até R\$500. Diferenças significativas foram encontradas nas distribuições de todas as variáveis sociodemográficas por cidade: tanto em Recife quanto em Salvador, mais de 70,0% das MTS relataram ter apenas ensino fundamental, e mais de 50,0%, renda mensal menor ou igual a R\$ 500. As maiores proporções de mulheres jovens (65,1% – IC_{95%} 58,2;71,4) e de MTS com ensino médio completo ou mais (48,4% – IC_{95%} 48,9;55,1) foram encontradas em Campo Grande. Em Curitiba, observou-se a maior proporção de mulheres brancas, 52,8% (IC_{95%} 45,7;59,7), e em Belo Horizonte, a maior renda mensal, com metade das MTS ganhando mais de R\$ 2.000 por mês (Tabela 2).

Da mesma forma, as características relacionadas à profissão diferiram significativamente, entre as cidades (Tabela 3). Em Recife, São Paulo e Salvador, foram observadas as maiores proporções de MTS que trabalhavam em pontos de rua, de 84,4% (IC_{95%} 78,4;89,0), 75,3% (IC_{95%} 67,5;81,7) e 61,0% (IC_{95%} 53,0;68,4), respec-

tivamente. Belo Horizonte foi o único município onde menos de 10% das MTS trabalhavam nas ruas (7,4%, IC_{95%} 3,4;15,7). Em São Paulo e Belo Horizonte, mais de 70% das MTS cobravam menos de R\$ 50 por programa, ao passo que em Campo Grande, 44,2% (IC_{95%} 36,9;51,8) das MTS cobravam mais de R\$ 100.

Um total de 8,0% (IC_{95%} 6,9;9,1) das MTS começaram a fazer programas com menos de 14 anos de idade. Em todos os municípios das regiões Norte e Nordeste, com exceção de Manaus, esse percentual foi superior à estimativa da totalidade da amostra. Em Recife, mais de um quarto (26,0% – IC_{95%} 19,6;33,5) das MTS iniciaram a ocupação como profissional do sexo antes de completar 14 anos. Em Salvador, metade das participantes iniciou o trabalho sexual antes dos 18 anos (Tabela 3).

Em relação ao uso de preservativo com clientes, o maior percentual de uso regular de preservativo no sexo vaginal foi observado em Campo Grande (96,0%, IC_{95%} 93,0;97,7) e o menor em Fortaleza

(67,3%, IC_{95%} 60,0;73,9). Em seis municípios (Belém, Fortaleza, Salvador, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre), os percentuais foram inferiores ao encontrado no total da amostra, de 80,5% (IC_{95%} 78,8;82,1). Em Porto Alegre e Curitiba, os percentuais de MTS que relataram não ter usado preservativo em nenhuma das vezes em que praticaram sexo vaginal com clientes foram superiores a 8,0%. No que se refere às MTS que deixariam de usar preservativo com clientes por algum motivo, foram observadas grandes proporções nas mulheres que trabalhavam em Porto Alegre (61,2%, IC_{95%} 54,1;68,0), Salvador (48,8%, IC_{95%} 41,7;56,2) e Belém (50,3%, IC_{95%} 43,7;57,2) (Tabela 4). O motivo de não usar preservativo com clientes mais frequentemente citado foi ‘quando já conhece o cliente’ (27,1%, IC_{95%} 25,4;28,9). Em Salvador e Fortaleza, mais de 30% alegaram o motivo ‘quando precisa muito de dinheiro’.

Tabela 1 – Índice de desenvolvimento humano (IDH), tamanho da população de mulheres, características de rede de mulheres trabalhadoras do sexo e prevalências de HIV^a nas amostras em 12 cidades brasileiras, 2016

| Cidade | IDH ^b | População geral de mulheres (15-49 anos de idade) | Características da rede | | | | Prevalência de HIV ^a | |
|----------------|------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|------------|---------------------------------|--|
| | | | Tamanho da amostra | Número de sementes | Número médio de convidadas | % | IC _{95%} | |
| | | | nº | nº | média | % | IC _{95%} | |
| Manaus | 0,737 | 542.331 | 358 | 5 | 2,7 | 3,3 | 1,5;6,9 | |
| Belém | 0,746 | 428.290 | 351 | 7 | 2,7 | 7,4 | 4,6;11,8 | |
| Fortaleza | 0,754 | 764.773 | 352 | 6 | 2,8 | 1,2 | 0,5;2,8 | |
| Recife | 0,772 | 462.903 | 354 | 5 | 2,7 | 6,6 | 3,7;11,4 | |
| Salvador | 0,759 | 854.665 | 350 | 10 | 2,6 | 18,2 | 13,2;24,7 | |
| Belo Horizonte | 0,810 | 710.835 | 350 | 7 | 2,3 | 0,8 | 0,3;2,0 | |
| Rio de Janeiro | 0,799 | 1.758.145 | 429 | 7 | 2,6 | 4,6 | 2,3;9,3 | |
| São Paulo | 0,805 | 3.301.784 | 368 | 9 | 2,4 | 7,3 | 4,4;11,8 | |
| Curitiba | 0,823 | 521.062 | 350 | 9 | 2,5 | 8,2 | 4,9;13,4 | |
| Porto Alegre | 0,805 | 395.012 | 353 | 6 | 2,8 | 5,8 | 3,7;8,9 | |
| Campo Grande | 0,784 | 232.733 | 352 | 5 | 2,7 | 0,2 | 0,0;1,2 | |
| Brasília | 0,824 | 808.799 | 361 | 7 | 2,5 | 0,8 | 0,3;2,1 | |
| Total | | 10.781.322 | 4.328 | 83 | 2,6 | 5,3 | 4,5;6,3 | |

a) HIV: vírus da imunodeficiência humana (em inglês: *human immunodeficiency virus*).

b) Dados da fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – 2010.

Tabela 2 – Distribuição proporcional e intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) das características sociodemográficas de mulheres trabalhadoras do sexo nas amostras em 12 cidades brasileiras, 2016

| Cidade | Idade (anos) | | | | Raça/cor da pele | | | | E escolaridade | | | | Renda mensal (R\$) | | | |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--|--|
| | 18-29 | 30-39 | 40-49 | >50 | Branca | Não branca | A | B | C | D | ≤500 | 501-1.000 | 1.001-2.000 | >2.000 | | |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | | |
| | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | | |
| Manaus | 40,7 | 31,6 | 18,7 | 9,1 | 6,3 | 93,7 | 21,9 | 40,8 | 23,9 | 13,5 | 33,4 | 32,0 | 20,8 | 13,9 | | |
| | 34,3;47,4 | 26,6;37,0 | 14,4;23,8 | 6,3;12,9 | 4,2;9,4 | 90,6;95,8 | 16,9;27,8 | 35,0;46,9 | 19,3;29,2 | 10,0;18,0 | 26,5;41,0 | 25,8;38,8 | 15,3;27,6 | 9,3;20,3 | | |
| Belém | 54,6 | 26,2 | 12,5 | 6,7 | 12,5 | 87,5 | 13,8 | 27,3 | 45,4 | 13,5 | 32,0 | 41,7 | 22,2 | 4,1 | | |
| | 46,5;62,5 | 19,5;34,3 | 8,7;17,8 | 3,6;12,1 | 9,0;17,0 | 83,0;91,0 | 9,5;19,6 | 22,0;33,3 | 39,2;51,7 | 9,6;8,7 | 25,9;38,7 | 35,6;48,2 | 17,1;28,3 | 2,1;7,7 | | |
| Fortaleza | 52,8 | 25,6 | 14,7 | 6,9 | 10,7 | 89,3 | 13,4 | 24,6 | 48,4 | 13,6 | 43,2 | 35,1 | 19,2 | 2,6 | | |
| | 45,6;59,8 | 19,7;32,6 | 10,2;20,6 | 4,1;11,6 | 7,0;16,1 | 83,9;93,0 | 9,4;18,8 | 19,2;30,8 | 41,0;55,8 | 9,5;19,3 | 36,0;50,7 | 28,5;42,2 | 15,0;24,2 | 1,0;6,5 | | |
| Recife | 46,4 | 22,4 | 22,1 | 9,0 | 18,5 | 81,5 | 6,9 | 17,5 | 43,6 | 31,9 | 56,6 | 33,6 | 7,7 | 2,0 | | |
| | 38,7;54,3 | 17,0;29,0 | 16,3;29,3 | 6,0;13,5 | 14,0;24,1 | 75,9;86,0 | 4,5;10,6 | 13,0;23,3 | 36,8;50,7 | 25,3;39,3 | 49,1;63,8 | 27,9;39,9 | 4,8;12,0 | 0,8;5,20 | | |
| Salvador | 49,0 | 30,1 | 13,1 | 7,9 | 8,9 | 91,1 | 11,6 | 10,8 | 45,0 | 32,7 | 62,6 | 27,0 | 6,7 | 3,7 | | |
| | 41,8;56,2 | 24,6;36,2 | 9,1;18,5 | 5,1;11,9 | 5,0;15,4 | 84,6;95,0 | 7,6;17,2 | 7,6;15,1 | 37,9;52,3 | 26,2;39,8 | 54,6;69,9 | 20,9;34,1 | 4,0;11,1 | 1,9;7,1 | | |
| Belo Horizonte | 50,8 | 27,9 | 13,5 | 7,8 | 20,4 | 79,6 | 46,7 | 29,0 | 20,1 | 4,2 | 7,5 | 13,2 | 29,6 | 49,7 | | |
| | 42,5;59,1 | 21,7;35,0 | 9,2;19,5 | 4,9;12,2 | 14,8;27,6 | 72,4;85,2 | 38,1;55,5 | 22,3;36,8 | 14,5;27,3 | 1,9;9,0 | 3,8;14,4 | 8,5;19,9 | 22,6;37,7 | 40,9;58,5 | | |
| Rio de Janeiro | 49,0 | 27,1 | 15,2 | 8,6 | 14,6 | 85,4 | 19,0 | 29,0 | 34,9 | 17,1 | 21,1 | 29,4 | 29,1 | 20,4 | | |
| | 41,9;56,2 | 21,5;33,5 | 11,2;20,3 | 5,6;13,2 | 10,8;19,4 | 80,6;89,2 | 14,6;24,4 | 23,5;31,5 | 28,7;41,6 | 12,5;23,0 | 15,6;28,0 | 23,3;36,3 | 23,2;35,7 | 15,4;26,5 | | |
| São Paulo | 31,3 | 23,9 | 23,2 | 21,6 | 28,1 | 71,9 | 29,7 | 23,3 | 37,3 | 9,7 | 19,2 | 34,1 | 34,9 | 11,7 | | |
| | 24,3;39,2 | 18,5;30,4 | 17,6;29,9 | 16,2;28,2 | 22,2;34,8 | 65,2;77,8 | 23,7;36,4 | 17,4;30,5 | 30,3;44,9 | 6,2;14,8 | 13,4;26,8 | 27,3;41,7 | 27,6;43,0 | 8,0;16,9 | | |
| Curitiba | 35,2 | 25,1 | 24,6 | 15,2 | 52,8 | 47,2 | 32,4 | 22,1 | 26,6 | 18,9 | 19,8 | 32,8 | 31,1 | 16,4 | | |
| | 28,2;42,8 | 19,8;31,2 | 18,8;31,4 | 10,5;21,4 | 45,7;59,7 | 40,3;54,3 | 26,1;39,6 | 17,4;27,6 | 20,1;34,2 | 13,9;25,3 | 14,1;27,0 | 25,3;41,3 | 24,6;38,4 | 11,9;22,1 | | |
| Porto Alegre | 60,1 | 26,5 | 10,5 | 2,8 | 32,5 | 67,5 | 31,0 | 28,3 | 26,1 | 14,6 | 25,5 | 32,1 | 34,6 | 7,9 | | |
| | 53,0;66,9 | 21,4;32,5 | 6,7;16,3 | 1,5;5,2 | 25,5;40,5 | 59,5;74,5 | 24,5;38,3 | 22,3;35,2 | 20,7;32,3 | 9,9;21,1 | 19,2;33,0 | 25,9;38,9 | 28,1;41,7 | 4,9;12,4 | | |
| Campo Grande | 65,1 | 22,2 | 9,1 | 3,6 | 34,7 | 65,3 | 48,4 | 32,3 | 18,0 | 1,3 | 3,7 | 15,0 | 43,9 | 37,4 | | |
| | 58,2;71,4 | 17,4;28,0 | 6,4;12,9 | 1,8;7,0 | 28,6;41,4 | 58,6;71,4 | 48,9;55,1 | 26,7;38,4 | 13,2;23,9 | 0,5;3,2 | 1,9;7,1 | 10,8;20,5 | 38,0;49,9 | 31,2;44,2 | | |
| Brasília | 62,2 | 27,3 | 6,5 | 4,1 | 22,2 | 77,8 | 40,6 | 26,1 | 25,5 | 7,7 | 7,6 | 20,8 | 40,2 | 31,3 | | |
| | 55,5;68,4 | 22,1;33,1 | 4,1;10,2 | 2,1;7,7 | 17,1;28,3 | 71,7;82,9 | 34,2;47,5 | 20,8;32,2 | 20,2;31,7 | 4,9;12,1 | 4,5;12,5 | 16,0;26,6 | 33,9;46,9 | 26,2;37,7 | | |
| Total | 49,7 | 26,3 | 15,3 | 8,6 | 21,7 | 78,3 | 26,2 | 26,0 | 32,9 | 14,9 | 27,4 | 28,8 | 26,9 | 16,9 | | |
| X² p-valor^a | <0,001 | | | | | | | | | | | | | | | |

A: ensino médio completo ou mais.

B: ensino fundamental completo/médio incompleto.

C: ensino elementar completo/fundamental incompleto.

D: não estudou/elementar incompleto.

a) teste do qui-quadrado de homogeneidade de distribuições.

Tabela 3 – Distribuição proporcional e intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) das características de trabalho e participação em atividades de prevenção, entre mulheres trabalhadoras do sexo, nas amostras em 12 cidades brasileiras, 2016

| Cidade | Local de trabalho | | Preço do programa (R\$) | | | Idade em que começou como trabalhadora do sexo (anos) | | |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Pontos de rua | Outros locais | <50 | 50-99 | ≥100 | ≤13 | 14-17 | ≥18 |
| | % | % | % | % | % | % | % | % |
| | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} |
| Manaus | 58,2 | 41,8 | 37,2 | 57,2 | 5,6 | 7,7 | 37,4 | 54,9 |
| | 50,9;65,1 | 34,9;49,1 | 31,4;43,4 | 51,0;63,2 | 3,0;10,0 | 5,2;11,1 | 31,7;43,5 | 48,8;60,9 |
| Belém | 54,0 | 46,0 | 28,7 | 59,1 | 12,2 | 12,8 | 47,8 | 39,4 |
| | 47,1;60,7 | 39,3;52,9 | 22,3;36,0 | 52,2;65,7 | 8,6;17,0 | 9,2;17,5 | 41,0;54,8 | 32,1;47,2 |
| Fortaleza | 42,6 | 57,4 | 26,4 | 61,9 | 11,7 | 11,9 | 42,7 | 45,4 |
| | 35,9;49,5 | 50,5;64,1 | 20,0;33,9 | 54,4;68,9 | 7,8;17,2 | 8,2;16,9 | 36,3;49,5 | 38,5;52,4 |
| Recife | 84,4 | 15,6 | 51,5 | 44,9 | 3,6 | 26,0 | 36,6 | 37,5 |
| | 78,4;89,0 | 11,0;21,6 | 44,2;58,7 | 37,9;52,2 | 1,9;6,6 | 19,6;33,5 | 29,8;43,9 | 30,7;44,8 |
| Salvador | 61,0 | 39,0 | 39,9 | 52,4 | 7,7 | 13,7 | 36,9 | 49,5 |
| | 53,0;68,4 | 31,6;47,0 | 32,6;47,6 | 45,0;59,7 | 4,6;12,5 | 8,9;20,4 | 29,6;44,8 | 41,8;57,2 |
| Belo Horizonte | 7,4 | 92,6 | 74,2 | 19,2 | 6,6 | 0,4 | 10,9 | 88,7 |
| | 3,4;15,7 | 84,3;96,6 | 65,4;81,4 | 13,4;26,7 | 3,6;11,7 | 0,2;1,2 | 6,4;17,8 | 81,6;93,3 |
| Rio de Janeiro | 39,0 | 61,0 | 21,1 | 72,3 | 6,7 | 5,5 | 34,5 | 60,0 |
| | 32,2;46,2 | 53,8;67,8 | 15,8;27,6 | 65,8;77,9 | 4,1;10,8 | 3,5;8,5 | 28,3;41,3 | 53,2;66,5 |
| São Paulo | 75,3 | 24,7 | 76,5 | 19,9 | 3,6 | 2,5 | 18,9 | 78,6 |
| | 67,5;81,7 | 18,3;32,5 | 69,7;82,2 | 14,5;26,70 | 1,6;7,9 | 1,4;4,4 | 14,0;25,0 | 72,2;83,9 |
| Curitiba | 44,6 | 55,4 | 42,6 | 46,2 | 11,2 | 4,8 | 18,9 | 76,3 |
| | 36,7;52,9 | 47,1;63,3 | 35,0;50,6 | 38,7;53,8 | 7,5;16,3 | 2,3;9,6 | 13,6;25,6 | 69,0;82,4 |
| Porto Alegre | 36,0 | 64,0 | 26,1 | 53,5 | 20,4 | 4,6 | 30,4 | 65,0 |
| | 28,6;44,3 | 55,7;71,4 | 20,1;33,0 | 45,8;61,1 | 14,9;27,2 | 2,5;8,1 | 24,0;37,7 | 57,6;71,8 |
| Campo Grande | 11,2 | 88,8 | 6,9 | 48,8 | 44,2 | 2,2 | 15,3 | 82,5 |
| | 6,7;18,1 | 81,9;93,3 | 3,9;12,0 | 41,8;55,9 | 36,9;51,8 | 0,9;5,6 | 11,4;20,2 | 77,3;86,7 |
| Brasília | 46,0 | 54,0 | 9,0 | 59,4 | 31,7 | 4,4 | 37,1 | 58,5 |
| | 39,2;52,8 | 47,2;60,8 | 5,8;13,8 | 53,1;65,3 | 26,1;37,8 | 2,3;8,3 | 30,9;43,9 | 51,6;65,0 |
| Total | 46,6 | 53,4 | 36,4 | 50,0 | 13,7 | 8,0 | 30,7 | 61,3 |
| X² p-valor^a | <0,001 | | <0,001 | | | <0,001 | | |

a) Teste do qui-quadrado de homogeneidade de distribuições.

Tabela 4 – Distribuição proporcional e intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) de indicadores do uso de preservativo com clientes, entre mulheres trabalhadoras do sexo, nas amostras em 12 cidades brasileiras, 2016

| Cidade | Uso de preservativo em sexo vaginal com clientes | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| | Nenhuma das vezes | Algumas vezes | Todas as vezes | Deixaria de usar camisinha por algum motivo |
| | % | % | % | % |
| | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} |
| Manaus | 2,3 1,0;4,9 | 6,3 4,0;10,0 | 91,4 87,4;94,2 | 14,9 11,1;19,8 |
| Belém | 3,1 1,4;6,8 | 25,7 20,4;31,9 | 71,2 65,0;76,7 | 50,3 43,7;57,2 |
| Fortaleza | 3,3 1,4;7,8 | 29,4 23,5;36,1 | 67,3 60,0;73,9 | 48,7 40,9;56,5 |
| Recife | 3,2 1,6;6,3 | 10,1 6,8;14,7 | 86,7 81,7;90,5 | 36,7 30,1;43,8 |
| Salvador | 0,3 0,0;2,1 | 27,6 21,5;34,5 | 72,10 65,2;78,2 | 48,8 41,7;56,2 |
| Belo Horizonte | 0,7 0,1;4,6 | 7,8 4,4;13,3 | 91,60 85,9;95,1 | 19,1 13,5;26,2 |
| Rio de Janeiro | 4,0 2,3;7,0 | 16,8 12,2;22,7 | 79,2 73,1;84,2 | 36,3 30,3;42,7 |
| São Paulo | 2,5 0,8;7,0 | 16,3 11,4;22,8 | 81,3 74,5;86,5 | 29,4 23,2;36,6 |
| Curitiba | 8,6 4,9;14,8 | 17,3 12,1;24,2 | 74,0 66,1;80,7 | 46,5 38,6;54,5 |
| Porto Alegre | 8,8 5,2;14,3 | 29,4 23,5;36,1 | 71,8 65,0;77,7 | 61,2 54,1;68,0 |
| Campo Grande | 0,7 0,2;2,8 | 3,3 1,8;6,1 | 96,0 93,0;97,7 | 14,5 10,6;19,5 |
| Brasília | 0,7 0,1;4,2 | 16,5 11,9;22,4 | 82,8 76,8;87,5 | 45,4 38,6;52,5 |
| Total | 3,2 | 16,4 | 80,5 | 37,4 |
| X² p-valor^a | | <0,001 | | <0,001 |

a) Teste do qui-quadrado de homogeneidade de distribuições.

O percentual de MTS que fazem uso de drogas ilícitas ao menos uma vez por semana foi de 15,0% (IC_{95%}13,6;16,6) na totalidade da amostra. Os maiores percentuais foram encontrados em São Paulo (29,7%, IC_{95%}22,3;38,3), Salvador (22,8%, IC_{95%}17,5;29,2) e Rio de Janeiro (22,7%, IC_{95%}17,5;28,9), e o menor (5,1%, IC_{95%}2,7;9,4), em Belo Horizonte. O tipo de droga utilizada variou entre os municípios. Em

São Paulo, houve predominância do uso de *crack* (21,5%, IC_{95%}15,1;29,6), enquanto no Rio de Janeiro, o uso de cocaína cheirada (19,6%, IC_{95%}14,7;25,5); em Salvador, os percentuais foram semelhantes, de 13,9% (IC_{95%}9,4;19,9) para uso de *crack* e 13,5% (IC_{95%}9,3;19,1) para cocaína. Apenas em Porto Alegre observou-se percentual de uso de cocaína injetável acima de 1,0% (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição proporcional e intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) das características relacionadas ao trabalho como profissional do sexo, entre mulheres trabalhadoras do sexo, nas amostras em 12 cidades brasileiras, 2016

| Cidade | Uso de crack ^a | Uso de cocaína ^a | Uso de drogas ^b | Uso frequente de álcool ^c | Uso de álcool durante o sexo | Uso de drogas durante o sexo | Sexo sem preservativo – álcool ou drogas |
|------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| | % | % | % | % | % | % | % |
| | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} | IC _{95%} |
| Manaus | 2,8 | 5,0 | 7,6 | 3,1 | 13,7 | 6,7 | 2,2 |
| | 1,4;5,7 | 3,1;7,9 | 5,1;11,2 | 1,7;5,8 | 10,4;18,0 | 4,0;10,8 | 1,1;4,7 |
| Belém | 4,6 | 10,4 | 18,5 | 8,6 | 27,8 | 18,2 | 18,4 |
| | 2,2;9,3 | 7,1;15,0 | 13,2;25,2 | 5,3;13,7 | 22,7;33,5 | 13,2;24,6 | 13,3;24,9 |
| Fortaleza | 8,8 | 7,9 | 14,0 | 5,3 | 30,8 | 16,5 | 20,4 |
| | 5,9;13,0 | 5,1;12,1 | 10,1;19,1 | 2,7;10,0 | 24,8;37,5 | 12,4;21,7 | 15,7;26,2 |
| Recife | 9,9 | 3,2 | 16,3 | 9,1 | 28,8 | 25,9 | 14,5 |
| | 6,5;14,7 | 1,6;6,3 | 11,5;22,7 | 5,5;14,5 | 23,2;35,1 | 19,8;33,1 | 10,8;19,3 |
| Salvador | 13,9 | 13,5 | 22,8 | 19,3 | 54,3 | 24,6 | 21,8 |
| | 9,4;19,9 | 9,3;19,1 | 17,5;29,2 | 14,1;25,9 | 47,1;61,3 | 19,0;31,3 | 16,1;28,7 |
| Belo Horizonte | 0,7 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 14,1 | 6,9 | 4,4 |
| | 0,2;2,8 | 2,7;9,4 | 2,7;9,4 | 2,6;9,8 | 9,7;20,0 | 4,0;11,5 | 2,1;9,1 |
| Rio de Janeiro | 2,8 | 19,6 | 22,7 | 21,6 | 45,3 | 30,0 | 14,8 |
| | 1,3;5,8 | 14,7;25,5 | 17,5;28,9 | 16,5;27,8 | 38,6;52,1 | 24,1;36,7 | 10,8;19,9 |
| São Paulo | 21,5 | 15,2 | 29,7 | 12,7 | 28,9 | 29,1 | 11,9 |
| | 15,1;29,6 | 10,4;21,6 | 22,3;38,3 | 9,1;17,6 | 22,4;36,3 | 22,3;36,9 | 7,7;17,9 |
| Curitiba | 5,1 | 2,9 | 6,8 | 16,7 | 30,2 | 7,6 | 8,7 |
| | 2,5;10,2 | 1,5;5,4 | 3,8;11,9 | 12,2;22,4 | 23,8;37,5 | 4,9;11,6 | 5,0;14,6 |
| Porto Alegre | 8,8 | 7,4 | 16,2 | 24,1 | 44,4 | 17,5 | 15,4 |
| | 5,0;15,1 | 5,0;10,7 | 11,4;22,4 | 18,7;30,4 | 37,1;52,1 | 13,3;22,6 | 11,2;20,9 |
| Campo Grande | 3,2 | 6,8 | 10,7 | 47,5 | 68,0 | 12,2 | 9,3 |
| | 1,4;6,9 | 4,2;10,7 | 7,4;15,3 | 40,9;54,1 | 60,8;74,5 | 8,6;17,0 | 6,3;13,5 |
| Brasília | 3,3 | 6,6 | 8,0 | 7,2 | 41,9 | 18,3 | 22,3 |
| | 1,5;7,1 | 4,0;10,7 | 5,2;12,3 | 4,4;11,3 | 35,8;48,3 | 13,5;24,4 | 16,9;28,7 |
| Total | 7,1 | 8,8 | 15,0 | 15,1 | 35,8 | 18,0 | 13,7 |
| X² p-valor^d | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 |

a) Uso de crack/cocaína/cocaína injetável ao menos 1 vez por semana.

b) Uso de drogas – exceto maconha – ao menos 1 vez por semana.

c) Uso de álcool ao menos 5 dias por semana.

d) Teste do qui-quadrado de homogeneidade de distribuições.

Na amostra total, 15,1% (IC_{95%}13,8;16,5) das MTS relataram uso frequente de bebidas alcoólicas, de pelo menos 5 dias na semana; em Campo Grande, encontrou-se a maior frequência (47,5%, IC_{95%}40,9;54,1), embora Porto Alegre (24,1%, IC_{95%}18,7;30,4), Rio de Janeiro (21,6%, IC_{95%}16,5;27,8), Salvador (19,3%, IC_{95%}14,1;25,9)

e Curitiba (16,7%, IC_{95%}12,2;22,4) também houvessem apresentado percentuais maiores que o obtido no total da amostra. Entre as MTS que consumiam álcool uma vez por semana, a proporção de uso de álcool durante a relação sexual foi de 68% (IC_{95%}60,8;74,5) em Campo Grande, e de 54,3% (IC_{95%}47,1;61,3) em Salvador..

Discussão

Neste artigo, descreveram-se as características das MTS recrutadas por *respondent-driven sampling* em 12 cidades brasileiras. Diferenças significativas entre as cidades foram encontradas nas distribuições de prevalência da infecção pelo HIV, grau de escolaridade, renda mensal, local de trabalho, idade de início do trabalho sexual e uso de drogas ilícitas.

Sobre a infecção pelo HIV, cumpre notar, os municípios com mais altas prevalências do vírus também tiveram preponderância das características que se mostraram associadas à prevalência de HIV, na amostra nacional.¹⁷ O resultado da presente pesquisa sugere que essas características também se associam à maior prevalência de HIV no nível municipal.

As redes de Salvador e Belém, por exemplo, mostraram as maiores proporções de MTS de baixa escolaridade, com renda mensal de até 60% do salário mínimo e predominância de trabalho sexual em pontos de rua. Por sua vez, em Campo Grande, Brasília e Belo Horizonte, onde se identificou menores prevalências, foram recrutadas MTS com grau de escolaridade mais alto e renda mensal mais elevada, e que trabalhavam em locais fechados. E na rede de MTS em Campo Grande, a proporção de uso de álcool cinco dias ou mais da semana foi muito alta: esta prática se relaciona ao trabalho sexual em locais fechados, como forma de atrair e incentivar o consumo de álcool e assim conseguir clientes.²¹

Os resultados mostram que as redes de MTS se desenvolveram de maneira distinta, de acordo com o município de realização da pesquisa. Em Belo Horizonte, a maioria das MTS trabalhavam em hotéis no centro da cidade, próximos ao local de realização do estudo. A alta proporção de MTS que trabalhavam em pontos de rua de Recife, São Paulo e Salvador reflete o desenvolvimento de redes de recrutamento em setores mais pobres das cidades. As altas prevalências de HIV encontradas nas vizinhanças de extrema pobreza dessas cidades corroboram as evidências de estudos realizados em diferentes países, como na Ucrânia, em 2013-2014,²² e na República dos Camarões em 2016,²³ onde o trabalho em pontos de rua foi apontado como uma variável associada ao baixo grau de escolaridade, início precoce da ocupação como trabalhadora do sexo, maior exposição a comportamentos e situações de risco, e maior prevalência de infecções sexualmente transmissíveis.^{22,23} Nos municípios de Recife e Salvador, é alarmante a proporção de participantes que iniciaram o trabalho

sexual antes dos 18 anos de idade. Submeter criança ou adolescente à prostituição ou à exploração sexual é crime previsto em lei no Brasil.²⁴

Já as diferenças no padrão de uso de drogas estão relacionadas não somente ao local de realização da pesquisa, senão também às práticas culturais de cada cidade. Como o uso de maconha não se mostra associado ao baixo uso de preservativo, essa droga não foi considerada na presente análise.²⁵ Em São Paulo, a alta proporção de usuárias de *crack* observada deve-se, possivelmente, à localização da unidade de saúde, onde eram coletados os dados, nos arredores da região da cidade conhecida como Cracolândia, centro de concentração de usuários da droga. A maior proporção de uso de cocaína injetável foi identificada em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, estado com o maior número de casos de HIV na categoria de exposição de risco 'usuário de drogas injetáveis'.²⁶

Quanto ao uso regular de preservativo no sexo vaginal com clientes, chamam a atenção os baixos percentuais – inferiores a 80% – encontrados em 6 dos 12 municípios investigados. A proporção de MTS que declararam aceitar fazer sexo sem preservativo por algum motivo foi superior a 50,0% em cidades de alta prevalência de HIV, evidenciando a necessidade do fortalecimento das medidas de prevenção e de conscientização do risco de infecção entre as MTS, no nível municipal.

O RDS é um método amplamente utilizado em estudos com populações-chave, que são populações mais vulneráveis à infecção pelo HIV.²⁷ No entanto, as diferenças encontradas entre os municípios reforçam a necessidade, fundamental, de discutir as limitações do RDS em um estudo com tamanho de amostra insuficiente para alcançar a representatividade necessária.²⁸ No sentido de minimizar o viés decorrente de seleção não aleatória dos indivíduos e da possível super-representação daqueles com determinadas características, a rede deve alcançar todas as categorias das variáveis sob estudo, e para isso, é necessário, por vezes, ter uma amostra quantitativa muito grande para contemplar a diversidade dos subgrupos populacionais.¹⁵ Nas redes desenvolvidas em alguns municípios estudados, percebeu-se a concentração de determinados grupos de MTS, sugerindo que o tamanho de amostra preestabelecido, de 350 participantes, foi insuficiente, sendo recrutadas mulheres mais vulneráveis em Salvador e mulheres menos vulneráveis em Campo Grande. Além disso, variações temporais nas prevalências de HIV, encontradas em estudos subsequentes na mesma cidade, não representam, necessariamente, avanços ou retrocessos no controle da epidemia e sim, composições

distintas das redes, alcançadas por duas pesquisas, em diferentes momentos.²⁹

As características das MTS recrutadas em 12 cidades brasileiras foram descritas. As redes de recrutamento, de alcance localizado, não representam a totalidade da população de MTS em cada cidade e, portanto, as características encontradas na população-chave devem ser interpretadas dentro desses limites de representatividade, sobretudo quando redes de recrutamento experimentam efeitos significativos de homofilia e de tamanho insuficiente de amostras capazes de refletir a diversidade das variáveis influenciadoras do desfecho, como a prevalência de HIV. Não obstante essas limitações, os resultados apresentados fornecem subsídios importantes para intervenções locais.

Análises adicionais serão conduzidas para avaliar a saúde sexual e reprodutiva das mulheres trabalhadoras do sexo e sua exposição à violência, em cada um dos municípios,

além de investigar outros possíveis motivos para as prevalências de HIV nessas localidades serem superiores à média nacional. Também pretende-se realizar geoprocessamento das redes alcançadas, a partir do endereço do local de realização do trabalho de campo (serviços públicos de saúde e locais próximos às áreas de prostituição no Rio de Janeiro e Belo Horizonte) e do local do trabalho sexual dessas mulheres (pontos de rua ou ambientes fechados).

Contribuição dos autoras

Braga LP, Szwarcwald CL e Damacena GN participaram da concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do conteúdo intelectual e aprovação da versão final do manuscrito. Os autores se responsabilizam por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Referências

1. Szwarcwald CL, Bastos FI, Gravato N, Lacerda R, Chequer P, Ayres C, et al. 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* [Internet]. 1998 Dec [cited 2020 Jun 8];9(6):427-36. Available from: <https://doi.org/10.1016/S0955-3959%2898%2900059-0>
2. Li Y, Detels R, Lin P, Fu X, Deng Z, Liu Y, et al. Prevalence of human immunodeficiency virus and sexually transmitted infections and associated risk factors among female sex workers in Guangdong Province, China. *J Acquir Immune Defic Syndr* [Internet]. 2010 Feb [cited 2020 Jun 7];53(Suppl 1):S48-53. Available from: <https://dx.doi.org/10.1097%2FQAL.0b013e3181c7d72f>
3. Dourado I, Guimarães MDC, Damacena GN, Magno L, Souza Júnior PRBS, 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* [Internet]. 2019 Mar [cited 2020 Jun 8];19(8). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12914-019-0193-7>
4. Spire B, Zoysa I, Himmich H. HIV prevention: what have we learned from community experiences in concentrated epidemics? *J Int AIDS Soc* [Internet]. 2008 Oct [cited 2020 Jun 7];11:5. Available from: <https://doi.org/10.1186/1758-2652-11-5>
5. Boily MC, Lowdes C, Alary M. The impact of HIV epidemic phases on the effectiveness of core group interventions: insights from mathematical models. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2002 Apr [cited 2020 Jun 8];78(Suppl 1):i78-90. Available from: https://doi.org/10.1136/sti.78.suppl_1.i78
6. Ministério da Saúde (BR). Coordenação Nacional de DST e Aids (Brasil). Avaliação da efetividade das ações de prevenção dirigidas às trabalhadoras do sexo, em três regiões brasileiras [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [citado 2020 jun 8]. (Coleção DST/aids – Série Estudos, Pesquisas e Avaliação, n. 7). 104 p. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_efetividade_acoes_prevencao_profissional_sexo.pdf
7. Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A, Souza Júnior 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* [Internet]. 2008 Jun [cited 2020 Jun 8];12(3):167-72. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-86702008000300002>
8. Pascom AR, Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A. Sampling studies to estimate the HIV prevalence rate in female commercial sex workers. *Braz J Infect Dis* [Internet]. 2010 Jul-Aug [cited 2020 Jun 8];14(4):385-97. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-86702010000400014>
9. Heckathorn DD. Respondent-driven sampling: a new approach to the study of hidden

- populations. *Soc Probl* [Internet]. 1997 May [cited 2020 Jun 8];44(2):174-99. Available from: <https://doi.org/10.2307/3096941>
10. Szwarcwald CL, Souza Júnior PR, Damacena GN, Barbosa Júnior A, 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* [Internet]. 2011 Aug [cited 2020 Jun 8];57 Suppl 3:S129-35. Available from: <https://doi.org/10.1097/qai.0b013e31821e9a36>
 11. Damacena GN, Szwarcwald CL, Barbosa Júnior A. Implementation of respondent-driven sampling among female sex workers in Brazil, 2009. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2011 [cited 2020 Jun 11];27 Suppl 1:S45-55. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001300006>
 12. Damacena GN, Szwarcwald CL, Souza Júnior PR, Dourado I. Risk factors associated with HIV prevalence among female sex workers in 10 Brazilian cities. *J Acquir Immune Defic Syndr* [Internet]. 2011 Aug [cited 2020 Jun 8];57 Suppl 3:S144-52. Available from: <https://doi.org/10.1097/qai.0b013e31821e9bf6>
 13. Damacena GN, Szwarcwald CL, Souza Júnior PR. HIV risk practices by female sex workers according to workplace. *Rev Saúde Publica* [Internet]. 2014 Jun [cited 2020 Jun 8];48(3):428-37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004992>
 14. Damacena GN, Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Ferreira Júnior OC, Almeida WS, Pascom ARP, et al. Aplicação da metodologia Respondent-Driven Sampling em pesquisa biológica e comportamental com mulheres trabalhadoras do sexo, Brasil, 2016. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2019 set [citado 2020 jun 8];22(Suppl 1):e190002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190002.supl.1>
 15. Ferreira Júnior OC, Guimarães MDC, Damacena GN, Almeida WS, Souza Júnior PRB, Szwarcwald CL. Prevalence estimates of HIV, syphilis, hepatitis B and C among female sex workers (FSW) in Brazil, 2016. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 May [cited 2020 Jun 8];97(1 Suppl) S3-8. Available from: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000009218>
 16. Li Y, Detels R, Lin P, Fu X, Deng Z, Liu Y, et al. Difference in risk behaviors and STD prevalence between street-based and establishment-based FSWs in Guangdong Province, China. *AIDS Behav* [Internet]. 2012 May [cited 2020 Jun 8];16(4):943-51. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10461-011-0102-0>
 17. Szwarcwald CL, Damacena GN, Souza Júnior PRB, Guimarães MDC, Almeida WA, et al. Factors associated with HIV infection among female sex workers in Brazil. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 May [cited 2020 Jun 8];97(1S Suppl 1):S54-61. Available from: <https://dx.doi.org/10.1097%2FMD.00000000000009013>
 18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Cidades - população [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2017 [citado 2020 jun 8]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>
 19. Ferreira Júnior OC, Franchini M, Bazzo ML, Motta LR, Veras NMC, Werson ESS. Manual Técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV [Internet]. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2020 jun 8]. 73 p. Disponível em: https://aidsfree.usaid.gov/sites/default/files/hts_policy_brazil_2014.pdf
 20. Salganik MJ, Heckathorn DD. Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. *Sociol Methodol* [Internet]. 2004 Nov [cited 2020 Jun 8];34(1):193-240. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.0081-1750.2004.00152.x>
 21. Lancaster KE, MacLean SA, Lungu T, Mmodzi P, Hosseinipour MC, Hershow RB, et al. Socioecological factors related to hazardous alcohol use among female sex workers in Lilongwe, Malawi: a mixed methods study. *Subst Use Misuse* [Internet]. 2018 Apr [cited 2020 Jun 8];53(5):782-91. Available from: <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1365088>
 22. Tokar A, Sazonova I, Mishra S, Smyrnov P, Saliuk T, Lazarus JV, et al. HIV testing behaviour and HIV prevalence among female sex workers in Ukraine: findings from an Integrated Bio-Behavioural Survey, 2013-2014. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 8];95(3):193-200. Available from: <https://doi.org/10.1136/sextrans-2018-053684>
 23. Bowring AL, Ketende S, Billong SC, Mfochive Njindam I, Rao A, Decker MR, et al. Characterizing sociostructural associations with new HIV diagnoses among female sex workers in Cameroon. *J Acquir Immune Defic Syndr* [Internet]. 2019 Mar [cited 2020 Jun 8];80(3):e64-73. Available from: <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001920>
 24. Brasil. Presidência da República. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências [Internet].

- Diário Oficial da União, Brasília (DF), 1990 set 27 [citado 2020 mar 4]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm
25. Hensel DJ, Stupiansky NW, Orr DP, Fortenberry JD. (2011). Event-level marijuana use, alcohol use, and condom use among adolescent women. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2011 Mar [cited 2020 Jun 8];38(3):239-43. Available from: <https://doi.org/10.1097/OLQ.0b013e3181f422ce>
26. Pereira GFM, Shimizu HE, Bermudez XP, Hamann EM. Epidemiologia do HIV e aids no estado do Rio Grande do Sul, 1980-2015. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2018 nov [citado 2020 jun 8];27(4):e20177374. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000400004>
27. Malekinejad M, Johnston LG, Kendall C, Kerr LR, Rifkin MR, Rutherford GW. Using respondent-driven sampling methodology for HIV biological and behavioral surveillance in international settings: a systematic review. *AIDS Behav* [Internet]. 2008 Jul [cited 2020 Jun 8];12(4 Suppl):S105-30. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10461-008-9421-1>
28. Barbosa Júnior 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* [Internet]. 2011 [cited 2020 Jun 8];27(Suppl 1):36-44. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001300005>
29. Khatib A, Haji S, Khamis M, Said C, Khalid F, Dahoma M, et al. Reproducibility of Respondent-Driven Sampling (RDS) in repeat surveys of men who have sex with men, Unguja, Zanzibar. *AIDS Behav* [Internet]. 2017 Jul [cited 2020 Jun 8];21(7):2180-7. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1632-2>

Abstract

Objective: To describe the characteristics of female sex workers (FSW) in 12 Brazilian cities. **Methods:** This was a cross-sectional biological and behavioral surveillance study with FSW recruited by respondent-driven sampling (RDS) in 2016. HIV prevalence, sociodemographic, behavioral and sex work profession variables were estimated by city. The chi-square test was used to compare these distributions. **Results:** Among 4,328 FSW, HIV prevalence was 5.3% (95%CI 4.5;6.3), ranging from 0.2% (95%CI 0.0;1.2), in Campo Grande, to 18.2 (95%CI 13.2;24.7) in Salvador. In half of the cities, HIV prevalence in the samples was >5.0%, while Campo Grande, Brasília and Belo Horizonte had prevalence rates <1.0%. Significant differences between cities were found in distributions according to educational level, income, workplace, age sex work started, and illicit drug use. **Conclusion:** The characteristics of the samples in each city were distinct and have influenced local HIV prevalence.

Keywords: HIV; Sex Work; Sampling Studies; Social Networking; Vulnerable Populations, Brazil.

Resumen

Objetivos: Describir las características de las mujeres trabajadoras sexuales (MTS) de 12 ciudades brasileñas. **Métodos.** Estudio transversal de vigilancia biológica y conductual con MTS reclutadas por Respondent-Driven Sampling (RDS) 2016. La prevalencia del VIH, las características sociodemográficas, de comportamiento y relacionadas con la profesión se estimaron por ciudad. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado para comparar esas distribuciones. **Resultados:** Entre 4,328 MTS, la prevalencia del VIH fue 5,3% (IC_{95%} 4,5; 6,3), variando de 0,2% (IC_{95%} 0,0;1,2) en Campo Grande a 18,2% (IC_{95%} 13,2; 24,7) en Salvador. En la mitad de las ciudades, la prevalencia del VIH fue >5,0%, mientras que Campo Grande, Brasília y Belo Horizonte tuvieron prevalencia de, <1,0%. Se encontraron diferencias significativas entre las ciudades en las distribuciones, de acuerdo con la escolaridad, ingresos, lugar de trabajo, edad de inicio del trabajo sexual y uso de drogas ilícitas. **Conclusión:** Las características de las muestras locales fueron diferentes e influyeron en la prevalencia local del VIH. **Palabras clave:** VIH; Trabajo Sexual; Muestreo; Red Social; Poblaciones Vulnerables; Brasil.

Recebido em 31/03/2020
Aprovado em 19/05/2020

Editora associada: Bárbara Reis Santos - orcid.org/0000-0001-6952-0352