

Perfil epidemiológico dos usuários de um Centro de Testagem e Aconselhamento para DST/HIV da Rede Municipal de São Paulo, com sorologia positiva para o HIV

Epidemiological profile of HIV positive individuals from a HIV/STD Counseling and Testing Center (CTA) in the city of São Paulo, Brazil

Kátia Cristina Bassichetto

Programa Municipal de DST/AIDS
Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo
Rua General Jardim 36, 3º andar. São Paulo, SP
01223-010 São Paulo/SP - Brasil
kbassichetto@prefeitura.sp.gov.br

Fabio Mesquita

Coordenadoria da Gestão Descentralizada
Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo

Carmela Zacaro

CTA Henfil/Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo

Elizete Aparecida dos Santos

CTA Henfil/Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo

Solange Maria Oliveira

CTA Henfil/Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo

Maria Amélia S. M. Veras

Departamento de Medicina Social
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

Denise Pimentel Bergamaschi

Departamento de Epidemiologia
Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo
Núcleo de Estudos para a Prevenção da AIDS - NEPAIDS

Resumo

Centros de Testagem e Aconselhamento em DST/HIV (CTA) oferecem, entre outras atividades, a realização de testes sorológicos anti-HIV e VDRL. Estes serviços dispõem de coleta sistemática de dados permitindo conhecer o perfil epidemiológico dos indivíduos infectados. O presente estudo descreve o perfil epidemiológico das pessoas com sorologia positiva que utilizaram um dos maiores CTA do país, durante os anos de 2001 e 2002. Foram utilizados dados de sorologia positiva e das entrevistas (pré e pós teste) realizadas de rotina. Obteve-se 470 (4%) resultados positivos entre 10657 testes sorológicos realizados, sendo que grande parte (81,4%) dos usuários com sorologia positiva são do sexo masculino. A idade média dos indivíduos estudados foi 32,3 anos, sem diferencial para sexo ($p=0,968$); 75% trabalham; 41% dos usuários do sexo feminino e 77% do sexo masculino são solteiros ($p<0,001$); 43% possuem segundo grau (completo e incompleto). Quanto à categoria de exposição, 36% são homossexuais, 34% são heterossexuais e 27% bissexuais. Alto percentual refere ter parceiros múltiplos (82%); 32% referem utilizar preservativo sempre..

Palavras-chave: Centro de Testagem e Aconselhamento. CTA, DST, HIV. Homens que fazem sexo com homens. Preservativo. Sorologia positiva para o HIV.

Abstract

STD/HIV Counseling and Testing Centers (CTA) provide serological testing for HIV and syphilis, among other activities. These centers collect and register data systematically, and thus allow profiling of HIV-positive individuals. The present study presents the epidemiological profile of HIV-positive individuals who attended a high-demand center from January 2001 to December 2002. Data from serological tests with positive results and information recorded during the interviews (pre- and post-testing) were used as sources. During the period, there were 470 (4%) positive results, out of 10,657 tests performed. Most HIV-positive individuals were male (81.4%); the average age among all positive individuals was 32.3 years; 75% were employed; 41% of HIV-positive females and 77% males were single ($p < 0.001$). Regarding exposure category, 36% of individuals classified themselves as homosexuals, 34% as heterosexuals and 27% as bisexuals. A very large percentage reported having multiple partners (82%) and 32% claimed to always use condoms.

Key Words: Counseling and Testing Centers. STD, HIV. Men who have sex with men. Condom use. Positive test results for HIV.

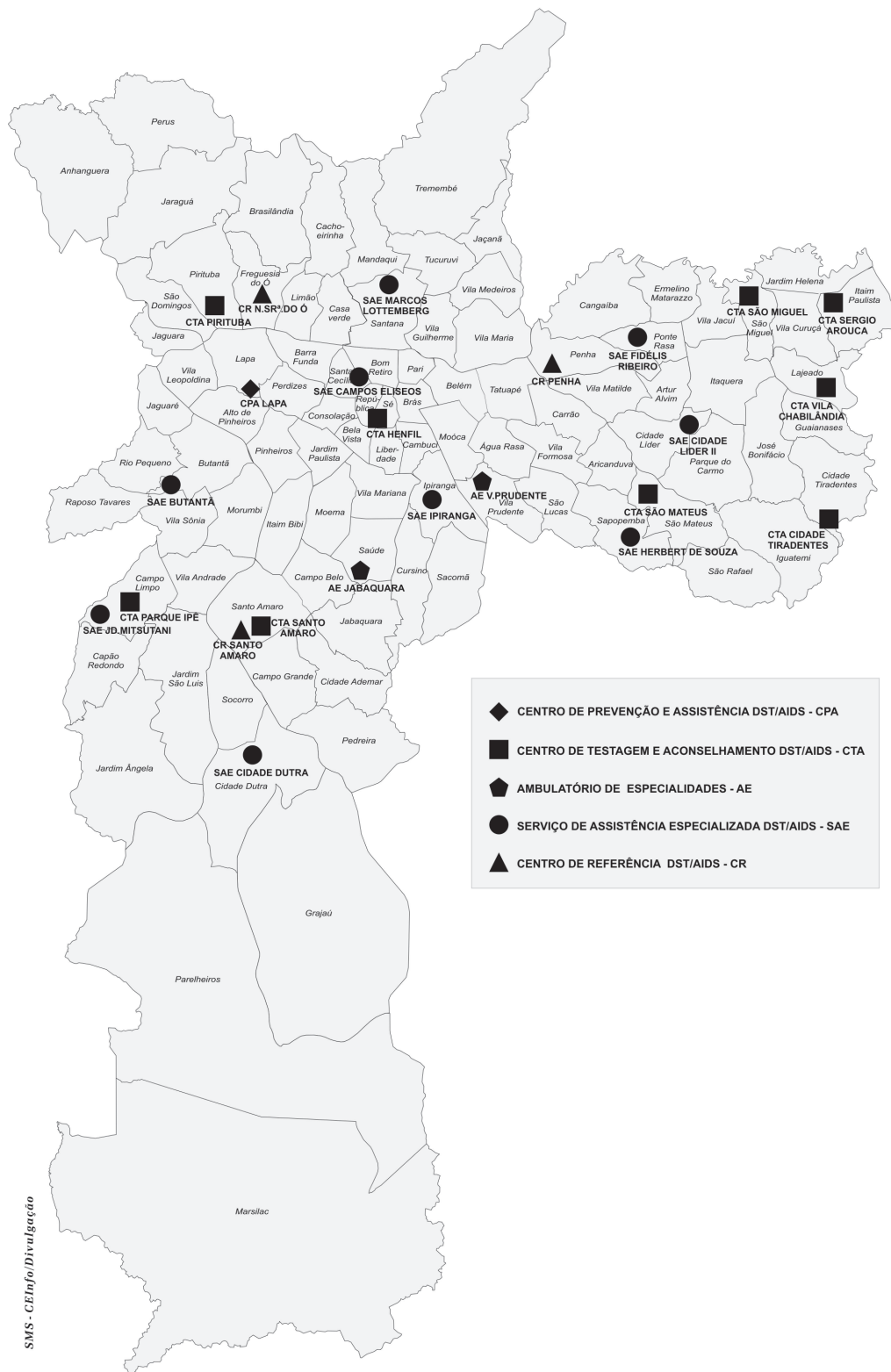
Introdução

Os Centros de Testagem e Aconselhamento - CTA, implantados no Brasil a partir de 1988, oferecem testes sorológicos para HIV, permitindo conhecer de modo precoce o perfil epidemiológico dos indivíduos infectados, anos antes que preencham os critérios para sua notificação como casos de AIDS. Até o ano 2001 existiam quatro CTA, subordinados à rede pública de atenção à saúde do Município de São Paulo, responsável pelas atividades de prevenção e assistência aos portadores de DST/HIV/AIDS. No ano de 2003, esta rede contava com 23 serviços especializados, entre eles, 7 CTA equipados com sistema padronizado e informatizado de coleta e registro de dados^{1,2}.

Considerado o caráter de "retorno consistente" ao serviço por parte dos usuários, ao longo do tempo, com realizações periódicas de testes anti-HIV, os CTA possuem grande quantidade de dados de produção dos serviços armazenados. Como consequência, constituem atualmente importantes fontes de informações epidemiológicas, permitindo não apenas o conhecimento das características dos usuários destes serviços, mas também o desenvolvimento de atividades de pesquisa.

O CTA Henfil é o mais antigo serviço de testagem na cidade de São Paulo, implantado em 1989, localizado em área central (Mapa 1) tem como principal clientela pessoas que moram e/ou trabalham na região. É o serviço de maior demanda da rede especializada do Município, se comparado com os demais CTA, e possui larga experiência no desenvolvimento de atividades de prevenção em locais de concentração de populações mais vulneráveis, tais como usuários de cinemas *pornô* e saunas *gays*, localizados em seus arredores. Realizam, ainda, atividades itinerantes com albergados e moradores de rua da região, segundo recomendações do Ministério da Saúde³.

O objetivo deste artigo é descrever as características das pessoas com sorologia positiva anti-HIV que utilizaram os serviços do CTA Henfil durante os anos de 2001 e 2002, segundo aspectos demográficos, socioeco-



Mapa 1 - Coeficiente de incidência de AIDS, segundo distrito administrativo de residência e localização do CTA Henfil. Município de São Paulo - 2000.
 Map 1 - AIDS incidence rates, by region of residence and location of CTA Henfil. City of São Paulo – 2000.

nômicos, de comportamento e presença de sífilis.

Método

São utilizados dados de resultados de testes sorológicos com resultado positivo e dados das entrevistas realizadas de rotina pelo serviço, no pré e pós-teste. Procedeu-se à crítica dos dados com eliminação de registros repetidos, optando-se por considerar, na análise, os dados da primeira testagem considerados positivos segundo critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde, em 2003⁴. Para a análise estatística utilizou-se a apresentação de dados em mapa e tabelas, o cálculo de proporções e intervalos de confiança de 95%. Foram também realizados testes de associação pelo Qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher e de comparação de médias (*t* de "Student"). Utiliza-se o valor descritivo do teste (valor de *p*) para tomada de decisão⁵. Para a análise estatística dos dados, foi utilizado o software Stata⁶.

Durante o período de estudo foram utilizados, na realização dos testes sorológicos, os kits comerciais das marcas Wiener (VDRL) e Wama, Biolab, Fujirebil-Serodia TP-PA (TPHA); Abbott-Axym, Murex, Bayer-Serodia (HIV), Biorad, Cambridge (W. Blot), Biomanguinhos (IF), todos validados e licenciados para uso comercial no Brasil.

Resultados

Durante dois anos, de janeiro de 2001 a dezembro de 2002, foram realizadas, neste Serviço, 10.657 sorologias para HIV em pessoas de ambos os sexos, com 470 resultados positivos (razão de indivíduos positivos para testes realizados: 4,4% (IC95%: 4,0 – 4,8%). Estes usuários eram provenientes, principalmente, da região onde está localizado o CTA Henfil (46%). O grupo de pessoas com resultado positivo para o teste anti-HIV é constituído de indivíduos com 32,4 anos, em média (desvio padrão 8,3 anos; valores mínimo e máximo de 17 e 65 anos) independente do sexo ($p=0,968$), em sua grande maioria do sexo masculino (81%).

Entre as mulheres ($n=87$), 6 (7%) eram gestantes.

Aproximadamente 75% destas pessoas possuíam trabalho e recebiam salário médio mensal *per capita* calculado em 3,8 salários mínimos (desvio padrão 3,3 sm; $n = 315$).

Quanto à variável cor, 65% dos usuários com sorologia positiva foram classificados como brancos; a segunda categoria mais freqüente foi parda (24%), sendo que a categoria negra representava 10% do total de pessoas. Segundo a informação sobre escolaridade, os usuários distribuíam-se nas categorias primeiro grau incompleto (30%), primeiro grau completo (12%), segundo grau incompleto (11%), segundo grau completo (32%), e 15% referiram ter nível superior incompleto ou completo. Esta variável possui distribuições de freqüências diferentes segundo sexo, com indicação de menor nível de escolaridade entre as mulheres (Tabela 1).

Observou-se que 76% dos homens referiram como estado marital serem solteiros, enquanto que entre as mulheres este percentual foi de 41% ($p<0,001$) (Tabela 1).

Quanto à categoria de exposição, 36% foram classificados como homossexuais; 34% como heterossexuais (22% entre homens e 93% entre mulheres), 27% bissexuais e 1% como usuários de drogas injetáveis (UDI). A característica "tipo de parceria" apresentou distribuições diferentes segundo sexo: 86% dos homens e 60% das mulheres referiram parceria múltipla, sendo que, para parceria única, estes percentuais foram de 21% entre as mulheres e 1% entre os homens ($p<0,001$). Entre os usuários com sorologia positiva do sexo masculino 34% referiram o uso constante de preservativos. Entre as mulheres, este valor foi de 25%. Foi observada grande diferença nos percentuais de usuários que referiram nunca utilizar preservativos, sendo 24% entre as mulheres e 6% entre os homens (Tabela 2). O tipo de parceria também está associado ao uso de preservativo. Observa-se maior uso ($p=0,003$) entre pessoas com parceria múltipla (Tabela 3).

A investigação de existência atual ou pregressa de sífilis, por meio do VDRL, revelou resultados reagentes em 19,2% (90/468) dos

Tabela 1 – Distribuição de usuários com sorologia positiva anti-HIV segundo sexo e características sociodemográficas. CTA Henfil, 2000 – 2001.

Table 1 – Distribution of HIV positive users, by gender and socio-demographic characteristics. CTA Henfil, 2000 – 2001.

Característica	HIV positivo				Total		p
	Feminino		Masculino		n	%	
	n	%	n	%			
Total	87	18,5	383	81,5	470	100	
Idade (anos)							
17 –20	1	1,2	12	3,1	13	2,8	
20 –30	35	40,2	141	36,8	176	37,5	
30 –40	35	40,2	166	43,3	201	42,8	
40 –50	12	13,8	48	12,5	60	12,8	
50 –65	4	4,6	16	4,2	20	4,3	
Região de moradia							
Centro	19	26,4	166	50,9	185	46,5	
Leste	24	33,4	66	20,3	90	22,6	
Norte	12	16,7	37	11,3	49	12,3	
Oeste	4	5,5	13	4,0	17	4,3	
Sudeste	7	9,7	25	7,7	32	8,0	
Sul	6	8,3	19	5,8	25	6,3	
Cor							
Branca	37	54,4	225	67,4	262	65,2	0,107*
Negra	11	16,2	29	8,7	40	10,0	
Parda	20	29,4	77	23,1	97	24,1	
Amarela	0	-	3	0,9	3	0,8	
Escolaridade							
Analfabeto	1	1,2	1	0,3	2	0,4	
Primeiro grau incompleto	38	43,7	102	26,8	140	29,9	
Primeiro grau completo	10	11,5	45	11,8	55	11,8	
Segundo grau incompleto	15	17,2	37	9,7	52	11,1	
Segundo grau completo	18	20,7	131	34,4	149	31,8	
Superior inc. e completo	5	5,8	65	17,1	70	15,0	
Estado civil							
Solteiro	28	41,2	255	76,4	283	70,4	<0,001*
Casado/amasiado	23	33,8	36	10,8	59	14,7	
Separado/desquit./divorc.	11	16,2	33	9,9	44	11,0	
Viúvo	6	8,8	5	1,5	11	2,7	
Ignorado	0	-	5	1,5	5	1,2	

* Teste Exato de Fisher

indivíduos estudados. Este valor é diferente segundo sexo, sendo que a maior proporção de resultados reagentes foi observada entre os homens – 22%, contra 8% entre as mulheres ($p=0,003$). A análise das características sociodemográficas dos indivíduos com VDRL reagente não indicou diferenças importantes se comparada à realizada para os indivíduos HIV positivo, apresentada anteriormente.

A taxa estimada de não retorno para buscar os resultados das sorologias anti HIV,

neste serviço, considerando os dois anos de estudo, foi de aproximadamente 15%.

Discussão e Conclusões

O estudo realizado com base em dados produzidos em serviços está sujeito a limitações que podem, em maior ou menor grau, interferir nos resultados apresentados. Dentre estas, pode-se citar a possível falta de padronização na coleta dos dados, uma vez

Tabela 2 – Distribuição de usuários do CTA Henfil, com resultado positivo para sorologia anti-HIV, segundo sexo e uso de preservativo. Cidade de São Paulo, 2000 e 2001.

Table 2 – Distribution of HIV positive users of CTA Henfil, by gender and use of condom. City of São Paulo, 2000 and 2001

Sexo	Sempre usa		Às vezes ou seletivamente		Nunca usa		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Masculino	112	33,6	200	60,1	21	6,3	333	100
Feminino	17	25,4	34	50,8	16	23,9	67	100
Total	129	32,3	234	58,5	37	9,3	400	100

P<0,001

Tabela 3 – Distribuição de usuários do CTA Henfil, com resultado positivo para sorologia anti-HIV, segundo tipo de parceria e uso de preservativo. Cidade de São Paulo, 2000 e 2001.

Table 3 – Distribution of HIV positive users of CTA Henfil, by type of partner and use of condom. City of São Paulo, 2000 and 2001

Preservativo	Parceria única ou seqüencial		Parceria múltipla		Total	
	N	%	N	%	n	%
Sempre usa	18	25,4	111	33,7	129	32,3
Às vezes ou seletivamente	39	54,9	195	59,2	234	58,5
Nunca usa	14	19,7	23	7,0	37	9,2
Total	71	100	329	100	400	100

P = 0,003

que foram registrados por diferentes aconselhadores (profissionais habilitados para o acolhimento e orientação de usuários), treinados para outros fins que não o específico deste estudo. Além disso, no período estudado, a informatização dos dados, apesar de ser resultado de uma iniciativa positiva deste serviço, não objetivou sua utilização para fins de pesquisa, e portanto não atendeu para a manutenção de um padrão, resultando em problemas tais como a inserção de novas variáveis, ao longo do tempo, a criação de bancos de dados semestrais, dificuldades na identificação de pessoas já registradas anteriormente, entre outros.

Como os dados apresentados são relativos à razão entre pessoas com resultado positivo para o HIV e o total de testes realizados no período, não constitui um percentual de soropositividade (testes positivos/testes realizados) ou de soroprevalência anti-HIV (pessoas com sorologia positiva anti-HIV/pessoas testadas). A dinâmica do aten-

dimento dos CTA é complexa, existindo situações onde são realizados vários testes para um mesmo indivíduo, ao longo do tempo, sendo que nem sempre é possível recuperar o registro inicial por falta de identificação. Ressalta-se que, para o serviço, é mais importante a realização do teste e o consequente conhecimento do estado sorológico do que deixar de realizar o atendimento por falta de identificação apropriada. Isto tem refletido na questão de como melhor armazenar os dados e evitar a multi-inclusão de um mesmo indivíduo. Identifica-se assim, um importante aspecto cuja operacionalização não está completamente resolvida.

No presente estudo, para a caracterização dos indivíduos soropositivos para o HIV tomou-se o cuidado de excluir da análise os indivíduos com mais de um teste. O valor encontrado no presente estudo, de 4,4 pessoas com resultado positivo para o HIV em cada 100 testes realizados, coincide com o valor de soropositividade descrito por

Minayo (1999)⁷ em estudo realizado no Nordeste do país, resultante da agregação de dados de vários CTA. Estes valores se apresentam bem inferiores ao descrito por Schechter (2000)⁸ em estudo realizado em Hospital Escola do Rio de Janeiro, com população altamente vulnerável ao HIV: de 6.353 amostras de soros, 1.203 eram HIV positivas ou indeterminadas (soropositividade de 18,9%).

O CTA Henfil é um serviço tradicionalmente utilizado por homens que fazem sexo com homens, indicando necessidade de cuidados na comparação com resultados de outros CTA. Este fato pode explicar a razão de sexos entre positivos, observada no estudo, de 4,4 homens para 1 mulher, bastante acima do observado entre casos de AIDS no Município de São Paulo, que em 2002 foi de 1,8:1 e de 2,4:1 no Nordeste do Brasil^{7,9}.

Pode-se dizer que os indivíduos com sorologia positiva atendidos no CTA Henfil são mais jovens (32,4 anos; IC 95%: 31,6 – 33,1) do que os casos notificados de AIDS para o Município de São Paulo em 2002, que apresentaram idade média estimada em 39,5 anos (IC 95%: 39,1 – 39,9)⁹ e para o Brasil (idade média 36,7 anos, para ambos os sexos, em 2002, IC 95%: 36,5 – 36,9)¹⁰. Uma melhor caracterização dos indivíduos infectados pelo HIV seria possível se a notificação do HIV, incluída no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN)¹¹, fosse adotada em grande parte do território nacional e se houvesse investimento na padronização da coleta dos dados, garantindo pouca variabilidade intra e entre aconselhadore. Este esforço na melhoria da qualidade do dado constitui, a nosso ver, tarefa tão importante quanto a implantação do sistema.

O percentual de 7% de gestantes entre as mulheres com resultado de sorologia positiva para o HIV pode estar refletindo a falta de realização do teste pelas unidades básicas de saúde na época do estudo. Esta cifra não deve ser comparada com os resultados de soroprevalências de HIV em gestantes (gestantes positivas/gestantes testadas), em torno de 0,4 e 0,6%, descritas, respectivamente,

por Szwarcwald (2001)¹² e Del Bianco (2004)¹³. Em nosso estudo, o denominador da fração é o total de pessoas com resultados positivos para o HIV, e nos estudos citados os denominadores se referem a gestantes submetidas ao teste.

Com base na distribuição dos usuários segundo escolaridade, pode-se dizer que os indivíduos com resultado positivo para o HIV que demandaram os serviços do CTA Henfil possuem em média maior escolaridade quando comparados aos usuários dos CTA de Curitiba, segundo estudo realizado em 2001¹⁴. O mesmo se observa para os casos de Aids no Município de São Paulo para 2001⁹.

A proporção de mulheres pardas e negras soropositivas para o HIV (45,6%) usuárias do Henfil parece superior ao descrito por Santos (2003)¹⁵ (36,5%), ao estudar população semelhante de um serviço público Estadual de referência em DST/AIDS.

Comparando-se os dados de renda dos indivíduos do presente estudo e a renda média da população usuária de CTA no Rio de Janeiro, em estudo realizado em 1997, existe a possibilidade de que a população de usuários do CTA Henfil apresente renda superior: 3,8 sm e maior proporção de 1 a 3 sm/mensais, respectivamente¹⁶.

As proporções de homens e mulheres solteiros/separados observados no presente estudo são semelhantes às observadas no levantamento realizado no CTA de Curitiba em 2001¹⁴.

Considerando-se os usuários do sexo masculino soropositivos, segundo categorias de exposição, tem-se que no CTA Henfil, as proporções são maiores para as categorias homo e bissexual se comparadas com os casos de AIDS de 2001 do Município de São Paulo (36% *versus* 20% e 27% *versus* 10%, respectivamente). Para a categoria heterossexual observou-se grande diferença, sendo esta majoritária entre as mulheres no CTA Henfil, diferentemente dos casos de AIDS do Município de São Paulo (69%)⁹. Parece evidente o papel do chamado *snow-ball*, ou divulgação boca-a-boca, entre os pares para a indicação do local para realização do teste.

Assim, este serviço pode ser o de preferência de um grupo bem específico de pessoas. Tem-se que considerar também a influência da localização geográfica do serviço que acumula 41% dos casos de AIDS com categoria de exposição homossexual, ao longo da história da epidemia na cidade de São Paulo⁹.

Ainda que, na maior parte do Município, a principal categoria de exposição seja a heterossexual, existem regiões onde a categoria de exposição homo/bissexual constitui a mais prevalente. Para as ações de prevenção, este fato se apresenta como facilitador das atividades, uma vez que a história da epidemia em outros países tem mostrado vitórias quanto à adoção de comportamentos de sexo seguro no grupo homo/bi. Entretanto, a maior prevalência nesse grupo é ainda um desafio, dada a manutenção da contaminação pelo HIV observada neste estudo e confirmada nos dados oficiais⁹.

É possível que as novas terapias medicamentosas utilizadas no tratamento da AIDS estejam relacionadas à diminuição de práticas de sexo seguro e ao aumento de casos de DST entre infectados e doentes¹⁷. O grande percentual de sorologias positivas para sífilis encontrado neste estudo é bastante preocupante, e se apresenta bem mais elevado que o descrito por Catalan-Soares (2000)¹⁸, em estudo realizado com população encarcerada (6,3%).

Ainda que o presente estudo não tenha se proposto a uma avaliação do serviço, os resultados indicam a necessidade de se investir em estruturas que apoiem a coleta sistemática de informações, pois permitem a monitorização da epidemia pelo HIV e infecções sexualmente transmissíveis no que diz respeito à caracterização epidemiológica dos usuários – alvo das medidas de prevenção.

Referências

1. Mesquita F. DST/AIDS: a nova cara da luta contra a epidemia na cidade de São Paulo. São Paulo: Ed. Raiz da Terra; 2003.
2. Brasil - Ministério da Saúde – Coordenação Nacional de DST/AIDS. Sistema de Informações CTA - Documento de Implantação. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
3. Brasil - Ministério da Saúde – Coordenação Nacional de DST/AIDS. Sistema de Informações dos Centros de Testagem e Aconselhamento: Manual de Utilização. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
4. Brasil - Ministério da Saúde. Portaria 59/03 (GM), 28/01/2003. (disponível em: <http://www.aids.gov.br/fiquesabendo/portaria.htm>)
5. Berquó ES, Souza JMP, Gotlieb SLD. Bioestatística. São Paulo: EPU; 1981.
6. StataCorp. 2001. Stata Statistical Software: Release 7.0. College Station, TX: Stata Corporation.
7. Minayo MC et al. Avaliação dos Centros de Orientação e Apoio Sorológico/CTA/COAS da Região Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* 1999; 15(2): 355-367.
8. Schechter M et al. Identification of a high-risk heterosexual population for HIV prevention trials in Rio de Janeiro, Brazil. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 2000; 24: 175-177.
9. Secretaria Municipal da Saúde - São Paulo. Boletim Epidemiológico de Aids do Município de São Paulo. Ano VII, nº 7. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde; 2003.
10. Brasil - Ministério da Saúde – Coordenação Nacional de DST/AIDS. Boletim Epidemiológico AIDS, Ano XIV, vol. 1. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. (disponível em: http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/bol_htm/boletim.htm)
11. Brasil - Ministério da Saúde – Coordenação Nacional de DST/AIDS. Vigilância do HIV no Brasil – Novas Diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
12. Szwarcwald C, Castilho EA. Estimativa do número de pessoas de 15 a 49 anos infectadas pelo HIV, Brasil; 1998. *Cad Saúde Pública* 2000; 16(supl.1):135-41.
13. Del Bianco R. Prevenção da Transmissão Vertical do HIV em cinco maternidades do município de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Coordenadoria dos Institutos de Pesquisa. Secretaria do Estado da Saúde. São Paulo; 2004.
14. Prefeitura Municipal de Curitiba - Secretaria Municipal da Saúde - Centro de Testagem e Aconselhamento. Perfil dos Usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento de Curitiba: características da população, motivo da procura, comportamento sexual e atitudes com relação às questões relativas ao HIV/AIDS no ano de 2000. Curitiba, 2001 (mimeo).

15. Santos NJS et al. Saúde reprodutiva e sexualidade em mulheres HIV positivas. *J Bras AIDS* 2003; 4 (1): 29-37.
16. Ferreira MPS et al.. Testagem sorológica para o HIV e a importância dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) – resultados de uma pesquisa no Município do Rio de Janeiro. *Ciênc Saúde Coletiva* 2001; 6(2): 481-490.
17. Scheer S, Chu PL, Klausner JD, Katz MH, Schwarcz SK. Effect of highly active antiretroviral therapy on diagnoses of sexually transmitted diseases in people with AIDS. *Lancet* 2001; 357: 432-35.
18. Catalan Soares BC, Almeida RTP, Carneiro-Proietti AB. Prevalência de HIV-1/2, do HTVL-I/II, do vírus da hepatite B (HBV), do *Treponema pallidum* e do *Trypanosoma cruzi* entre presidiários em Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2000; 33(1): 27-30.

recebido em: 24/03/04
versão reformulada apresentada em: 24/08/04
aprovado em: 27/08/04