



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Instituto de Medicina Social

Rogério Costa Gondim

**Comportamento sexual e uso de álcool e drogas entre homens que
fazem sexo com homens no Ceará: tendências e práticas de risco
para DST/AIDS**

Rio de Janeiro

2006

Rogério Costa Gondim

**Comportamento sexual e uso de álcool e drogas entre homens que fazem sexo
com homens no Ceará: tendências e práticas de risco para DST/AIDS**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Loureiro Werneck.

Co-orientadora: Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr.

Rio de Janeiro

2006

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CB-C

G637 Gondim, Rogério Costa.

Comportamento sexual e uso de álcool e drogas entre homens que fazem sexo com homens no Ceará: tendências e práticas de risco para as DST/AIDS / Rogério Costa Gondim. – 2006.
153 f.

Orientador: Guilherme Loureiro Werneck.

Co-orientadora: Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr.

Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Instituto de Medicina Social.

1. Comportamento sexual – Teses. 2. Homossexualismo masculino – Teses. 3. AIDS (Doença) – Ceará – Teses. 4. Alcoolismo – Teses. 5. Risco – Aspectos sociológicos – Tese. I. Werneck, Guilherme Loureiro. II. Kerr, Ligia Regina Franco Sansigolo. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. IV. Título.

CDU 613.885

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, desde que citada da fonte.

Assinatura

Data

Rogério Costa Gondim

Comportamento sexual e uso de álcool e drogas entre homens que fazem sexo com homens no Ceará: tendências e práticas de risco para DST/AIDS

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração. Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em 05 de dezembro de 2006.

Co-orientadora: Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr.
Departamento de Saúde Comunitária – UFC

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Guilherme Loureiro Werneck (Orientador)
Instituto de Medicina Social – UERJ

Prof. Dr. Bernard Carl Kendall
Department of Global Community Health and Behavioral Sciences
Tulane School of Public Health and Tropical Medicine

Prof. Dr. José Ueleres Braga
Instituto de Medicina Social – UERJ

Prof.^a Dra. Maria Helena Hasselmann
Instituto de Nutrição – UERJ

Prof.^a Dra. Maria Inês Costa Dourado
Instituto de Saúde Coletiva – UFBA

Rio de Janeiro

2006

DEDICATÓRIA

À minha amada mãe, pelo apoio, compreensão e a quem eu devo a felicidade de poder ter realizado este curso.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, irmãos, primos, tios e tias por terem dado todo apoio durante a realização deste trabalho.

À minha querida amiga professora e co-orientadora Prof.^a Dra. Lígia Kerr a qual sempre esteve ao meu lado, norteando os meus passos neste curso e me apoiando nos momentos mais difíceis desta jornada.

Ao Prof. Dr. Guilherme L. Werneck meu orientador por suas sugestões, indicações e apoio na construção deste saber.

Ao meu querido amigo Marcos Barbosa que me acolheu de braços abertos em sua residência quando estive no Rio de Janeiro.

A todos os amigos do Grupo de Apoio à Prevenção à AIDS – Ceará (GAPA-CE).

Aos colegas de trabalho da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE).

À Fundação de Pesquisa do Estado do Ceará (FUNCAP), que me apoiou com recursos que permitiram a realização deste curso.

Ao pessoal da Secretaria Acadêmica do IMS/UERJ, em especial, Márcia e Ariadne que tanto me ajudaram quando precisei mesmo estando distante.

E a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste sonho, e não é uma lista pequena.

RESUMO

GONDIM, Rogério Costa. *Comportamento sexual e uso de álcool e drogas entre homens que fazem sexo com homens no Ceará: tendências e práticas de risco para DST/AIDS*. 2006. 153 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

No Brasil, os casos de AIDS entre homens que fazem sexo com homens (HSH) predominaram durante um longo período. A partir da década de 90, observa-se um declínio nesta categoria com o aumento de casos entre heterossexuais. Na região Nordeste, entretanto, os casos de AIDS entre HSH representam, ainda, cerca de 50% do total dos casos registrados em anos recentes. Nosso objetivo foi estudar o comportamento sexual e o padrão de consumo de drogas e álcool entre HSH no Ceará, enfatizando as tendências recentes e suas relações com práticas sexuais de risco para DST/AIDS. Foram realizados quatro estudos seccionais em 1995, 1998, 2002 e 2005 no Ceará, nordeste do Brasil. A população do estudo foi composta por homens que fazem sexo com homens (HSH), com 14 anos ou mais, que referiram prática sexual anal ou oral com homens nos últimos 12 meses. A seleção dos participantes utilizou técnicas do tipo “Snow Ball” (1995, 1998, 2002); “Time Space Sampling” (2002) e “Respondent Driven Sampling” (2005). O primeiro artigo enfoca as tendências do comportamento sexual em Fortaleza ao longo destes quatro períodos e o segundo os preditores do consumo de álcool e drogas nos municípios de Fortaleza (n=401), Sobral (n=100) e a região do Cariri (n=100) em 2002. Análise se basearam nas comparações entre proporções, utilizando o teste do χ^2 de Pearson e intervalos de 95% de confiança (IC95%) e análise de regressão logística multivariada para avaliação dos fatores associados ao consumo de álcool e drogas, utilizando-se como medida de associação a razão de chances (odds ratio – OR) e seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Resultados – Práticas sexuais: Elevado percentual da população estudada referiu práticas sexuais de risco em 1995 (49,9%), decrescendo significativamente em 1998 (32,6%), tornando a crescer em 2002 (54,6%) e apresentando os menores percentuais em 2005 (31,4%). Este padrão não apresentou grandes variações por idade, mas em relação à escolaridade observou-se que os indivíduos com escolaridade mais elevada aumentaram as práticas de risco entre 1998 (28,6%) e 2002 (46,5%) decrescendo no último período (21,0%) enquanto aqueles com baixa ou média escolaridade só mostraram uma queda significativa no comportamento de risco entre 2002 (82,1% - baixa; 67,7% - média) e 2005 (29,1% - baixa; 34,3 – média). A prática sexual anal com preservativo cresceu no decorrer dos anos variando de 43,3% a 53,7% entre a primeira e a última onda (χ^2 de tendência $p < 0.001$). A relação anal sem preservativo foi uma prática com alto percentual na maioria dos anos. De 2002 a 2005, houve uma diminuição significativa (de alto percentual na maioria dos anos. De 2002 a 2005, houve uma diminuição significativa (de 57,7% para 26,3%) das relações fixas monogâmicas. Consumo de álcool e drogas: No estudo, 63% dos HSH participantes foram classificados como “bebedores que se embriagam”. Observou-se que o consumo crescente de álcool leva a um aumento do uso concomitante de outras drogas, sejam lícitas ou ilícitas. Foram variáveis preditoras de beber se embriagando: ter de 21 a 30 anos (OR: 1,5; IC 95%: 1,1-2,9); ter mais que 30 anos (OR: 1,6; IC95%: 1,2-2,3); ser solteiro/separado/divorciado (OR:3,0%; IC95%: 1,7-5,3); ser da raça negra (OR: 2,0 IC95%: 1,7-2,01); ser da raça parda (OR: 1,8 IC95%: 1,3-2,6); receber

dinheiro por sexo (OR:2,0 IC95%: 1,8-2,9). As práticas sexuais dos SHS em Fortaleza apresentaram variações significativas ao longo dos anos estudados, semelhantemente a outros estudos internacionais. Vários fatores poderiam ser responsáveis por explicar o comportamento da curva observada em Fortaleza, seja no âmbito local, nacional ou internacional. Entre os fatores que podem explicar alterações observadas estariam: 1) redução nos recursos destinados à prevenção da AIDS no país devido a retirada de alguns organismos de cooperação internacional que se voltaram para outros países, como na África Leste Europeu, levando o Brasil a priorizar segmentos populacionais com maior vulnerabilidade; 2) grande impacto na prevenção das DST/AIDS na comunidade de homo/bissexuais masculinos, especialmente nos anos de 1998 a 2002; 3) o avanço no tratamento, surgimento de novas drogas, melhora da qualidade de vida e aumento da sobrevivência, contribuindo para a construção da falsa ideia de “segurança” na população. Neste estudo a escolaridade mostrou-se um fator importante associado ao envolvimento em práticas sexuais não seguras. Os indivíduos com mais baixa escolaridade, no período de 1995 a 2002, se envolveram em maior risco, aparentando não terem sido atingidos pelas campanhas que possam ter ocorrido, principalmente no período de 1995 a 1998. A maior escolaridade apresenta-se como fator de proteção em todo o período estudado, provavelmente pelo maior acesso à informação. Finalmente, pode-se observar no ano de 2002 um elevado percentual de homens que consomem cinco ou mais doses em um dia típico e associam outras drogas ao consumo do álcool. Tal comportamento, dentro da população HSH, embora não seja caracterizado como dependência química, é alterado de maneira significativa pelo efeito etílico, levando à outras práticas de risco. Também se observou em nosso estudo que o consumo crescente de álcool leva a um aumento do uso de outras drogas, atuando para a adoção de comportamentos de risco. Existem evidências que suportam relação entre uso de outras drogas e a prática sexual de risco. Os indivíduos que referiram receber dinheiro em troca de sexo foram mais frequentemente classificados como bebedores que se embriagam. Os achados deste estudo mostram a importância da realização de uma vigilância comportamental contínua em relação ao HIV favorecendo o entendimento da dinâmica da epidemia junto das DST/AIDS nesta população vulnerável, assim como a importância que o álcool assume como problema de saúde pública nesta população específica e a necessidade de se direcionar medidas voltadas para a sua prevenção.

Palavras-chave: DST/AIDS. Homossexualidade masculina. HSH. Práticas sexuais. Risco. Álcool.

ABSTRACT

GONDIM, Rogério Costa. *Sexual behavior and alcohol/drug use among men who have sex with men in Ceará: trends and risky sexual practices for HIV/AIDS*. 2006. 153 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

In Brazil, cases of AIDS among men who make sex with men (MSM) predominated during a long period, but declined in the '90^s as an increase was observed among heterosexual persons. In the Northeast Brazil, however, AIDS cases among MSM still account for 50% of all cases reported recently. To study the sexual behavior and patterns of alcohol and illicit drugs consumption in Ceará, Brazil, emphasizing recent trends and their relation with risky sexual practices to STD/AIDS. Four surveys were carried out in the years of 1995, 1998, 2002 and 2005 in Ceará, Northeast Brazil. Study population included MSM of 14 years old or above reporting anal sex in the last 12 months. Different selection techniques were employed: "Snow Ball" (1995, 1998, 2002); "Time Spaces Sampling" (2002) and "Respondent Driven Sampling" (2005). The first manuscript focuses on the recent trends of sexual behavior of MSM in Fortaleza, and the second evaluates the predictors of alcohol and drug consumption in the cities of Fortaleza (n=401), Sobral (n= 100) and the region of Cariri (n=100) in the year of 2002. Analyses were based on the comparison between proportions (χ^2 , Pearson test and 95 % confidence intervals – CI95%, as the measure of association between putative risk factors and alcohol and drug use. Sexual practices: high percentage of risky sexual practices was reported in 1995 (49.9%), decreasing in 1998 (32.6%), increasing again in 2002 (54.6%) and presenting the lowest percentages in 2005 (31.4%). This pattern did not vary with age. Those participants with higher literacy increased their risky practices from 1998 (28.6%) to 2002 (46.5%), decreasing in the last period (21.0%). Among those with middle or low levels risky behavior declined from 2002 (82.1% - low; 67.7% - middle) to 2005 (29.1% - low; 34.3% - middle). We observed an increase of anal sex with condom between the first and the last wave (43.3% to 53.7% χ^2 for trends $p < 0.001$). Anal sex without condom was very common in most of the years. Between 2002 and 2005 there was a decrease in monogamous stable relationship (from 57.7% to 26, and 3%). Alcohol and drug consumption: 63% of the MSM participants were classified as (*binge drinking*) drinkers. Increased consumption of alcohol was associated with an increase in the simultaneous use of other licit and illicit drugs. The predictors connected with (*binge drinking*) drinking were: age, 21-30 vs. <21 years old (OR: 1.5; CI95%: 1.1-2.9); >30 vs. <21 years old (OR: 1.6; CI95%: 1.2-2.3); civil status, being single/separated/divorced vs. married/together (OR: 3.9; CI95%: 1.7-5.3); race, being black vs. white (OR: 5.9; CI95%: 1.7-20.1); being mixed vs. white (OR: 1.8; 95% CI: 1.3-2.6); getting paid for sex (OR: 2.0; CI 95%: 1.4-3.0); having had an HIV test (OR: 1.7; CI95%: 1.3-2.2); family disapproval of MSM (OR: 1.4; CI95%: 1.1-1.9); using vs. not using any drug (OR: 2.3; CI95%: 1.8-2.9). The sexual practices of MSM in Fortaleza varied significantly over the studied years, something also observed in other international studies. Many local, national and international contextual factors might be responsible for this trend: 1) reduction in financial resources for AIDS prevention in Brazil due to new priorities of international organizations, now focusing African and East European countries. This has led Brazil to give priority to more vulnerable segments of the population than MSM; 2) high impact of STD/AIDS

prevention initiatives among homo/bisexual males, particularly in the years of 1998 and 2002; 3) the advances in treatment, leading to better quality of life and survival perspective, which may have contributed to a false idea of security in this population. In our study, literacy was an important factor associated to risky sexual behavior. Participants with low levels of education, during 1995 to 2002, were engaged in more risky practices, apparently not taking benefit of public health campaigns occurring mainly during 1995 and 1998. Higher literacy was a protective factor during all studied period and might be, in this setting, a proxy for access to information. Finally, we could observe in the year of 2002 an elevated percentage of MSM that use five or more alcohol doses in a typical working day and that associate the use of other drugs with alcohol consumption. This behavior among MSM, although not characterized as dependence, might favor sexual risky practices. We also observed that increasing alcohol consumption was associated with the use of other drugs, contributing to the adoption of other risky behavior. Participants that report taking money for sex were more frequently classified as (*binge drinking*) drinkers. The results of this study highlight the need of a continuous behavioral surveillance for HIV to better understand the dynamics of the epidemic among MSM and to inform STD and HIV prevention programs. The findings of this study show also the importance of alcohol abuse as a public health problem in this specific population and the need for specific prevention measures.

Keywords: STD/AIDS. Alcohol. Homosexuality. MSM. Sexual practices. Risk. Sex.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Estimativa da aquisição do HIV por método de contágio	18
Tabela 1	Características sócio-demográficas dos HSH sob risco para HIV/AIDS, Fortaleza/CE, 1995-2005	36
Figura 1	Proporção de HSH Segundo nível de escolaridade em Fortaleza, 1995 a 2005	37
Figura 2	Proporção de HSH sob risco Fortaleza, 1995 a 2005	38
Figura 3	Proporção de HSH segundo o tipo de prática sexual em Fortaleza, 1995 a 2005	39
Tabela 2	Proporção de “beber se embriagando” e variáveis sócio-demográficas e comportamentais. Ceará/BR, 2006	60
Tabela 3	Consumo de álcool entre HSH, de acordo com AUDIT, em três grandes centros urbanos do Ceará/BR, 2006	61
Tabela 4	Consumo de álcool e drogas por localidade estudada, Ceará/BR, 2006	62
Tabela 5	Análise multivariada das variáveis preditoras de ser bebedor que se embriaga (<i>binge drinking</i>) entre HSH em três grandes centros urbanos do Ceará/BR	63
Figura 2	Quadro resumo das técnicas alternativas para o estudo de populações “escondidas” ou de “difícil acesso”	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome / Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ABEP	Associação Brasileira de Pesquisa
ART	Antiretroviral Therapy
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
BSS	Behavioral Surveillance Survey
CAPC	Conhecimento, Atitudes, Práticas e Crenças
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CI/IC	Confidencial Interval / Intervalo de Confiança
CNDST/AIDS	Coordenação Nacional de DST/AIDS
COAS	Centro de Orientação e Aconselhamento
CTA	Centro de Testagem Anônima
DP/SD	Desvio Padrão / Standard Deviation
FHI	Family Health International
GAPA-CE	Grupo de Apoio à Prevenção à AIDS - Ceará
GHB	Gama-Hidróxido-Butirato
GLBT	Gay, Lésbicas, Bissexuais e Travestis
GRAB	Grupo de Resistência Asa Branca
HIV	Virus da Imuno-Deficiência Humana / Human Immunodeficiency Virus
HSH/MSM	Homens que fazem sexo com homens/Men have sex with men
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
STI / DST	Infecções (Doenças) Sexualmente Transmissíveis/Sexually Transmitted Infections
KAPB	Knowledges Attitudes Practices and Believes
LACEN	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará

MS	Ministério da Saúde
MSC	Multi-Stage Cluster Sampling
OMS / WHO	Organização Mundial de Saúde / World Health Organization
ONG	Organização Não-Governamental
OR	Odds Ratio
PIB	Produto interno Bruto
PS	Profissionais do Sexo
RAD	Relações Anais Desprotegidas
RDS	Respondent Driven Sampling
RDSAT	Respondent Driven Sampling Analysis Tool
RSD	Relações Sexuais Desprotegidas
SB	Snow Ball
SEPLAN-CE	Secretaria do Planejamento e Coordenação do Ceará
SESA-CE	Secretaria de Saúde do Estado do Ceará
SUS	Sistema Único de Saúde
TSS	Time Space Sampling
UDI	Usuários de Drogas Injetáveis
UFC	Universidade Federal do Ceará
USA	United State of America

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Aspectos epidemiológicos	13
1.2	Álcool e drogas	15
1.3	Vigilância comportamental e monitoramento	16
2	OBJETIVOS	19
2.1	Objetivo geral	19
2.2	Objetivos específicos	19
3	ARTIGOS	20
3.1	Artigo – Mudanças no comportamento sexual entre homens que fazem sexo com homens (HSH) em uma região do nordeste brasileiro: é importante monitorar?	20
3.2	Artigo – Beber se embriagando: fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre homens que fazem sexo com homens (HSH) no Ceará, Brasil	47
4	MÉTODOS	66
4.1	O problema da representatividade da população-alvo	66
4.1.1	<u>Targeted Sampling (TS)</u>	68
4.1.2	<u>Stratified Sampling (SS)</u>	68
4.1.3	<u>Time-Space Sampling (TSS)</u>	69
4.1.4	<u>Respondent –Driven Sampling (RDS)</u>	69
4.2	Descrição dos locais estudados	71
4.3	Seleção dos participantes e coleta de dados	72
	CONCLUSÕES	83
	REFERÊNCIAS	84
	APÊNDICE A – Empirical comparison of RDS, targated and snowball sampling methodologies in a hiding population in Fortaleza, Brazil (Draft)	92
	APÊNDICE B – Instrumentos de coleta de dados TSS	109

APÊNDICA C – Instrumentos de coleta de dados RDS	135
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	155

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos epidemiológicos

No final dos anos 80 e início dos anos 90, nos Estados Unidos, registrou-se um aumento expressivo de casos da Síndrome de Imuno-Deficiência Adquirida (AIDS), Infecções (Doenças) Sexualmente Transmissíveis (STI/DST) e aumento de relações sexuais desprotegidas (RSD) entre homens que fazem sexo com homens (HSH).

Este aumento se deu precedido de uma queda, após o início da epidemia e sugeria o aparecimento de uma nova onda de casos nesta população.

Novas epidemias de DST que conhecidamente aumentam o risco para a infecção pelo Vírus da Imuno-Deficiência (HIV), ou Human Immunodeficiency Virus – estão ressurgindo dentro da população de HSH, mostrando o novo aumento da incidência de comportamento sexual de risco neste segmento populacional (Fox, del, Holmes, Hook, III, Judson, Knapp et al. 2001; KA Page-Shafer, W McFarland, R Kohn, J Klausner, MH Katz, D Wohlfeiler et al. 1999; Lau, Siah & Tsui, 2002).

Homens mais jovens, em geral, tenderam a praticar sexo menos seguro (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2001a; Denning, Jones & Ward, 1997; Greenwood, White, Page-Shafer, Bein, Osmond, Paul et al. 2001; Stueve, O'Donnell, Duran, San & Geier, 2002; Waldo, McFarland, Katz, Mackellar & Valleroy, 2000) embora alguns estudos tenham mostrado que este comportamento venha decrescendo no tempo, mas de forma não homogênea, ou seja, com menor intensidade em algumas etnias e em cidades menos populosas (Denning et al., 1997). Também se observaram grandes disparidades étnicas no controle do HIV, com diminuição pouco expressiva da incidência e prevalência de HIV bem mais elevada em HSH provenientes das minorias étnicas - negros afro-americanos e hispânicos – em oposição a situações mais otimistas quando se tratava de populações brancas (AIDS Alert, 2005; Blair, Fleming & Karon, 2002; Catania, Osmond, Stall, Pollack, Paul,

Blower et al. 2001; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2000; Denning et al., 1997; Dolcini, Catania, Stall & Pollack, 2003; Fordyce, Williams, Surick, Shum, Quinyne & Thomas, 1995; Katz, 1997; Koblin, Torian, Guilin, Ren, MacKellar & Valleroy, 2000; Sullivan, Chu, Fleming & Ward, 1997; Torian, Makki, Menzies, Murrill & Weisfuse, 2002; Valleroy, MacKellar, Karon, Rosen, McFarland, Shehan et al. 2000).

Dentre os fatores relevantes que podem explicar esta alta incidência de HIV em HSH está a grande proporção de indivíduos desta população HSH que não estão conscientes de sua infecção pelo HIV e a prática persistente de relação sexual anal desprotegida, inclusive nos já conhecidamente infectados (Denning & Campsmith, 2005; MacKellar, Valleroy, Secura, Behel, Bingham, Celentano et al. 2005; Morin, Vernon, Harcourt, Steward, Volk, Riess et al. 2003; Webster, Darrow, Paul, Roark, Woods & Stempel, 2003). (ver Quadro 1.1.)

A epidemia de AIDS no Brasil vem se apresentando, de maneira geral, mais estável, principalmente entre a população acima de 12 anos, nos anos mais recentes (Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil), 2004). Entretanto, este fenômeno não é observado em todas as diferentes regiões do país ou mesmo em todas as categorias de transmissão (Dourado, Veras, Barreira, & de Brito, 2006; Brito, Castilho, & Szwarcwald, 2005; Brito, Castilho, & Szwarcwald, 2001). Em algumas regiões, como a Nordeste, por exemplo, especialmente em estados onde a ocorrência de casos de AIDS entre usuários de drogas injetáveis é pouco expressiva como o Ceará, os casos entre homo/bissexuais masculinos têm uma importância muito maior, chegando perto de 50% do total de casos registrados em anos recentes. No estado do Ceará, registrou-se um aumento do número de casos na categoria homo/bissexuais masculina (Almeida, 2001; Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil), 2000; Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil), 2004; Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE), 2004).

O importante aumento do número de casos de AIDS ocorrido na categoria heterossexual e em mulheres no Brasil, especialmente na década de 90, desviou a atenção da categoria homo/bissexual masculina, que parecia diminuir sua ocorrência, especialmente quando analisada proporcionalmente às outras categorias em ascensão. No entanto, a categoria de bissexuais que não assumem sua orientação sexual tem importante papel na transmissão do HIV/ DST para mulheres (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2003).

Estudos realizados com esta população específica mostram importantes diferenças de comportamentos encontrados num país com as dimensões e diversidades sócio-econômicas e culturais do Brasil (Caçeres, 2002; Kerr-Pontes, Gondim, Mota, Martins & Wypij, 1999; Parker & Barbosa, 1996; Parker & Terto, 1998). Analisar esta categoria quanto a seus aspectos comportamentais, atitudes e práticas, determinado os fatores que estão associados a estes aspectos, nas diversas regiões do país, é de importância fundamental para elaborar estratégias preventivas de forma mais adequada.

1.2 Álcool e drogas

Ao padrão de consumo conhecido como beber se embriagando "*binge drinking*" (Kreitman, 1986; Wechsler, Dowdall, Davenport & Rimm, 1995) associa-se uma série de conseqüências físicas, como problemas cardiovasculares (Fletcher, Varosy, Kiefe, Lewis, Sidney & Hulley, 2005), lesões cerebrais (Townshend & Duka, 2005), conseqüências sociais, problemas policiais (Rhodes, Singleton, McMillan & Perrino, 2005), aumento de violência (Molcho, Harel & Dina, 2004), problemas no trabalho (Wiesner, Windle & Freeman, 2005), fatores comportamentais (Rosengard, Clarke, DaSilva, Hebert, Rose & Stein, 2005; Stein, Herman, Trisvan, Pirraglia, Engler & Anderson, 2005), uso concomitante de nicotina (Rahman, Luong, Divan, Jesser, Golz, Thirumalai et al. 2005; Strine, Okoro, Chapman, Balluz, Ford, Ajani et al. 2005; Tang, Chen, Li, Stanton & Li, 2005) e outras drogas

(Champion, Foley, DuRant, Hensberry, Altman & Wolfson, 2004), que tem sido reconhecidas como um importante problema de saúde pública, principalmente entre jovens (Slutske, 2005).

Estudos têm encontrado associação entre uso de álcool e outras drogas e o comportamento sexual na população de homens que fazem sexo com homens (Parsons, Kutnick, Halkitis, Punzalan & Carbonari, 2005; Patterson, Semple, Zians & Strathdee, 2005).

Nesse segmento, o uso de droga insere-se dentro de um contexto sexual (Purcell, Wolitski, Hoff, Parsons, Woods & Halkitis, 2005). Homens que têm relação sexual com outros homens enquanto estão sob o efeito de drogas continuam a usar drogas durante a prática sexual (party and play), e algumas delas como inalantes (poppers), êxtase e anfetaminas são usadas para “melhorar” as experiências sexuais.

O uso de drogas comuns em clubes, como êxtase, gama-hidróxido-butirato (GHB), ketamina e cristais, têm sido associados a comportamentos sexuais de alto risco (Colfax, Mansergh, Guzman, Vittinghoff, Marks, Rader et al. 2001; Lewis & Ross, 1995; Mansergh, Marks, Colfax, Guzman, Rader & Buchbinder, 2002; Mattison, Ross, Wolfson & Franklin, 2001; Romanelli & Smith, 2004).

É importante relatar que o Brasil é bastante tolerante ao consumo de bebida alcoólicas. As leis federais consideram como alimentos as bebidas com teor de álcool menor que 14%.

O acesso às bebidas alcoólicas é fácil o custo é baixo. Não há leis regulamentando o horário de funcionamento de bares e locais onde as bebidas alcoólicas podem ser comercializadas. A concentração sanguínea máxima permitida para motoristas é 0.06%, porém, na prática, não há mecanismos ou políticas adequadas para garantir isto.

1.3 Vigilância comportamental e monitoramento

Estudos seccionais para monitoramento do comportamento têm sido recomendados para acompanhar populações que estão em mais alto risco de se infectar pelo HIV (Amon, Brown, Hogle, MacNeil, Magnani, Mills et al. 2000; Henry, 1996). Os mesmos consistem na

reprodução sistemática de estudos seccionais capazes de analisar comportamentos, conhecimentos e atitudes relacionados à transmissão do HIV ou Doenças Sexualmente Transmissíveis. O maior propósito destes estudos é detectar as tendências entre grupos populacionais mais vulneráveis cujas mudanças comportamentais podem ter mais impacto na epidemia de AIDS. Também podem ser úteis para detectar tendências em comportamentos no tempo em regiões expostas a atividades de prevenção, tornando-se um importante componente de avaliação e monitoramento destas atividades.

O monitoramento do comportamento através de estudos seccionais tem sido considerado essencial na vigilância epidemiológica do HIV e das DST. Podem ser empregados com propósitos de avaliação em combinação com a metodologia qualitativa, especialmente em processo de triangulação, e na escolha de grupos sentinelas baseados em considerações epidemiológicas, políticas e culturais. Recomenda-se o intervalo de 02 anos entre as ondas dos estudos quando a prevalência do HIV for menor que 5% e 01 ano quando maior ou igual a este valor, de forma a prover tendências comportamentais que fundamentem ajustes nos programas de prevenção (Henry, 1996).

Como assinalado anteriormente, é possível que o aumento de casos registrados nos Estados Unidos e Europa também estejam ocorrendo no Brasil, em especial no Ceará, mesmo que de maneira diversificada e dependente da região atingida. Uma pesquisa que pudesse analisar o comportamento desta população em diferentes períodos e municípios do estado, assim como suas singularidades ou semelhanças, abrangendo todos seus aspectos mais relevantes contribuiria de forma fundamental para redirecionar as estratégias até então empregadas junto a esta população específica na prevenção da AIDS no Ceará.

Além disso, investigar o consumo de álcool e outras drogas entre homens que fazem sexo com homens no estado do Ceará contribuiria para que os programas de prevenção à infecção pelo HIV e à AIDS incluíssem esta temática em suas agendas e realizassem

adequações as suas ações. Estas investigações procurar representar as diversidades sócio-econômico-culturais na região, identificando seus padrões de consumo alcoólico e os fatores de risco associados ao seu consumo.

Quadro 1 - Estimativa de aquisição do HIV por método de contágio

Forma de exposição	Risco por 10.000 exposições a uma fonte infectada
Transfusão de sangue	9.000 ^[2]
Nascimento	2.500 ^[3]
Uso compartilhado de seringa	67 ^[4]
Agulha cortante	30 ^[5]
Penetração vaginal receptiva*	10 ^{[6][7][8]}
Penetração vaginal insertiva*	5 ^{[6][7]}
Penetração anal receptiva*	50 ^{[6][7]}
Penetração anal insertiva*	6.5 ^{[6][7]}
Penetração oral receptiva*	1 ^{[7]§}
Penetração oral insertiva*	0.5 ^{[7]§}

* Assumindo o não uso de preservativo
 § Fonte refere-se ao relacionamento sexual sobre o homem

Referências:

- Smith, D. K., Grohskopf, L. A., Black, R. J., Auerbach, J. D., Veronese, F., Struble, K. A., Cheever, L., Johnson, M., Paxton, L. A., Onorato, I. A. and Greenberg, A. E. (2005). "Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual Injection-Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV in the United States. *MMWR* 54 (RR02): 1-20.
- Donegan, E., Stuart, M., Niland, J. C., Sacks, H. S., Azen, S. P., Dietrich, S. L., Faucett, C., Fletcher, M. A., Kleinman, S. H., Operskalski, E. A., et al. (1990). "Infection with human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) among recipients of antibody-positive blood donations". *Ann. Intern. Med.* 113 (10): 733-739.
- Coovadia, H. (2004). "Antiretroviral agents—how best to protect infants from HIV and save their mothers from AIDS". *N. Engl. J. Med.* 351 (3): 289-292.
- Kaplan, E. H. and Heimer, R. (1995). "HIV incidence among New Haven needle exchange participants: updated estimates from syringe tracking and testing data". *J. Acquir. Immune Defic. Syndr. Hum. Retrovirol.* 10 (2): 175-176.
- Bell, D. M. (1997). "Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: an overview". *Am. J. Med.* 102 (5B): 9-15.
- European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV (1992). "Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples". *BMJ.* 304 (6830): 809-813
- Varghese, B., Maher, J. E., Peterman, T. A., Branson, B. M. and Steketee, R. W. (2002). "Reducing the risk of sexual HIV transmission: quantifying the per-act risk for HIV on the basis of choice of partner, sex act, and condom use". *Sex. Transm. Dis.* 29 (1): 38-43.
- Leynaert, B., Downs, A. M. and de Vincenzi, I. (1998). "Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus: variability of infectivity throughout the course of infection. European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV". *Am. J. Epidemiol.* 148 (1): 88-96.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as tendências e fatores de risco para as DST/AIDS, entre homens que fazem sexo com homens (HSH) entre os anos de 1995, 1998, 2002 e 2005 em Fortaleza - Ceará e comportamentos de risco para o consumo de álcool e drogas em 2002 em três municípios do Ceará.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar o comportamento desta população em diferentes períodos, no município de Fortaleza de forma a subsidiar possíveis redirecionamentos nas estratégias voltadas à prevenção das DST/AIDS nesta população específica no Ceará.
- Investigar o padrão de consumo e os fatores associados ao uso de álcool e outras drogas entre HSH em três grandes centros do estado do Ceará, Brasil, buscando contribuir para que os programas de prevenção à infecção pelo HIV e à AIDS incluam esta temática em suas agendas.

3 ARTIGOS

3.1 Artigo - Mudanças no comportamento sexual entre homens que fazem sexo com homens (HSH) em uma região do nordeste brasileiro: é importante monitorar?

CHANGES IN THE SEXUAL BEHAVIOR AMONG MSM IN A REGION OF NORTHEAST BRAZIL: is it important to monitor?

Rogério Costa Gondim^{1*}; Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr²; Guilherme L. Werneck³; Raimunda Hermelinda Maia Macena⁴; Marta Kerr Pontes⁵; Carl Kendall⁶.

*Endereço para correspondência: Rua Júlio César, 420 – Benfica.
60.425-350 Fortaleza/CE. Fone: +55 85 3494-4077; Fax: +55 85 3253-4159.
email: rogerioggondim@terra.com.br / rogondim@oi.com.br / rogondim@gmail.com

Resumo

No nordeste do Brasil, casos de AIDS entre homens que fazem sexo com homens (HSH) representam, ainda, cerca de 50% do total registrados em anos recentes. O artigo enfoca o comportamento sexual entre HSH em Fortaleza, enfatizando as tendências recentes e suas relações com práticas sexuais de risco para DST/AIDS. Realizaram-se 4 estudos seccionais em 1995, 1998, 2002 e 2005 em Fortaleza, Ceará. A amostra foi composta por HSH, com 14 anos ou mais, referindo prática sexual anal nos últimos 12 meses. Foram utilizadas técnicas de recrutamento dos participantes do tipo "Snow Ball" (1995, 1998, 2002); "Time Space Sampling" (2002) e "Respondent Driven Sampling" (2005). Análises basearam-se nas comparações entre proporções (teste do χ^2 de Pearson e IC95%). Elevados percentuais de práticas sexuais de risco foram referida em 1995 (49,9%), decrescendo em 1998 (32,6%), tornando a crescer em 2002 (54,6%) apresentando os menores percentuais em 2005 (31,4%).

¹ Grupo de Apoio à Prevenção à AIDS – Ceará (GAPA-CE). Fortaleza/CE

² Universidade Federal do Ceará, Departamento de Saúde Comunitária. Fortaleza/CE.

³ Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ;

⁴ Grupo de apoio à Prevenção à AIDS – Ceará (GAPA-CE). Fortaleza/CE;

⁵ Universidade Federal do Ceará, Departamento de Psicologia. Fortaleza/CE

⁶ Tulane University, Department of International health and development. New Orleans, Louisiane, USA.

Este padrão não apresentou variações por idade. Indivíduos com escolaridade mais elevada aumentaram as práticas de risco entre 1998 (28,6%) e 2002 (46,5%) decrescendo no último período (21,0%). Nos de baixo-média escolaridade observou-se declínio no comportamento de risco entre 2002 (82,1% - baixa; 67,7% – média) e 2005 (29,1% - baixa; 34,3% - média). Observou-se aumento do sexo anal com preservativo entre a primeira e a última onda (χ^2 de tendência $p < 0.001$). O sexo anal sem preservativo apresentou alto percentual na maioria dos anos. De 2002 a 2005, houve diminuição das relações fixas monogâmicas. Evidencia-se a importância da realização da vigilância comportamental HIV para adequação dos programas de prevenção das DST/AIDS nesta população.

Palavras-chaves: Comportamento, DST/AIDS, Homossexualidade masculina, HSH, práticas sexuais, Risco.

Abstract

In Northeast Brazil, AIDS cases among men who have sex with men (MSM) still account for 50% of all cases reported recently. This paper focuses on the sexual behavior of MSM in Fortaleza, Brazil, emphasizing recent trends and their relationship with risky sexual practices to HIV/AIDS. Four sectional studies were carried out in 1995, 1998, 2002 and 2005 in Fortaleza. The sample included MSM of 14 years old or above reporting anal sex in the last 12 months. Different techniques were employed: "Snow Ball" (1995, 1998, and 2002); "Time Space Sampling" (2002) and "Respondent Driven Sampling" (2005). Analyses were based on the comparison between proportion (Pearson chi-square test and 95% confidence intervals - CI95%). High percentage of risky sexual practices was reported in 1995 (49.9%), decreasing in 1998 (32.6%), increasing again in 2002 (54.6%) and presenting the lowest percentages in 2005 (31.6%). This pattern did not vary with age. Those participants with higher education increased their risky practices from 1998 (28.6%) to 2002 (46.5%), decreasing in the last period. Among those with middle or low education risky behavior declined from 2002 (82.1%

- low; 67.7% - middle) to 2005 (29.1% - low; 34.3% - middle). We observed an increase of anal sex with condom between the first and the last wave (χ^2 for trend $p < 0.001$). Anal sex without condom was very common in most of the years. Between 2002 and 2005 there was a decrease in monogamous stable relationship. We highlight the need of behavioral surveillance for HIV to address STD and HIV prevention programs properly.

Keywords: Behavior; STI, AIDS, Homosexuality, MSM, sexual practices, risk sex.

Introdução

No Brasil, a proporção de casos de AIDS entre homens que fazem sexo com homens (HSH) predominou durante um longo período entre o total de casos notificados. Entretanto, a partir da década de 90 observou-se uma diminuição nesta categoria em detrimento do aumento de casos entre heterossexuais (Brito, Castilho & Szwarcwald, 2001; Dourado, Veras, Barreira & de Brito, 2006; Szwarcwald, Bastos, Esteves & de Andrade, 2000; Truong, Kellogg, Klausner, Katz, Dilley, Knapper et al. 2006). Na região Nordeste, em especial no Ceará, os casos de AIDS entre HSH representam ainda uma proporção bastante elevada, chegando perto de 50% do total de casos registrados em anos recentes (Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE), 2004; Almeida, 2001).

Estudos realizados nesta população específica mostram importantes diferenças de comportamentos encontrados num país com as dimensões e diversidades sócio-econômicas e culturais do Brasil (Brito et al., 2001; Kerr-Pontes, Gondim, Mota, Martins & Wypij, 1999b; Szwarcwald et al., 2000).

Estudar o comportamento desta categoria no tempo e em relação a seus aspectos comportamentais, de atitudes e práticas, assim como determinar os fatores que estão associados a estes aspectos, em diferentes regiões do país, é de fundamental importância para elaborar estratégias preventivas de forma mais adequada (Amon, Brown, Hogle, MacNeil,

Magnani, Mills et al. 2000; Kajubi, Kanya, Kanya, Chen, McFarland & Hearst, 2005; Williamson, Dodds, Mercey, Johnson & Hart, 2006).

Estudos seccionais para monitoramento do comportamento têm sido recomendados para acompanhar populações que estão em mais alto risco de se infectar pelo HIV. (Amon et al., 2000; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2006d; Henry, 1996). Este processo consiste em uma repetição sistemática de estudos seccionais “Behavioral Surveillance Surveys (BSS)” (Rehle, Lazzari, Dallabetta & samoah-Odei, 2004) capazes de analisar comportamentos, conhecimentos e atitudes relacionados à transmissão do HIV ou Doenças Sexualmente Transmissíveis (Amon et al., 2000; Mills, Benjarattanaporn, Bennett, Pattalung, Sundhagul, Trongswad et al. 1997; Mills, Saidel, Bennett, Rehle, Hogle, Brown et al. 1998). O maior propósito destes estudos é detectar a tendência entre grupos populacionais mais vulneráveis cujas mudanças comportamentais podem ter mais impacto na epidemia de AIDS. Também podem ser úteis para detectar tendência em comportamentos no tempo em regiões expostas a atividades de prevenção, tornando-se uma importante componente de avaliação e monitoramento destas atividades (Boily, Bastos, Desai & Masse, 2004; Henry, 1996; Pollack, Osmond, Paul & Catania, 2005; Raymond, Chen, Truong, Knapper, Klausner, Choi et al. 2006; Williamson et al., 2006).

O monitoramento do comportamento através de estudos seccionais tem sido considerado essencial na vigilância epidemiológica do HIV e das DST (Amon et al., 2000; Henry, 1996; Martin, 1986; Meyer & Dean, 1995). Podem ser empregados com propósitos de avaliação em combinação com a metodologia qualitativa, especialmente em processo de triangulação, e na escolha de grupos sentinela baseados em considerações epidemiológicas, políticas e culturais. Recomenda-se o intervalo de 2 anos entre as ondas dos estudos de forma a prover tendências comportamentais que fundamentem ajustes nos programas de prevenção (Amon et al., 2000; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2006c; MacLachlan,

Baganizi, Bougoudogo, Castle, Mint-Youbba, Gorbach et al. 2002; Mills et al., 1998; Rehle et al., 2004; Zaba, Slaymaker, Urassa & Boerma, 2005).

O propósito do presente estudo é analisar o comportamento desta população em diferentes períodos, no município de Fortaleza de forma a subsidiar possíveis redirecionamentos nas estratégias voltadas à prevenção da AIDS nesta população específica no Ceará.

Material e Método

Tipo e Local de estudo

Foram realizados quatro estudos seccionais no município de Fortaleza, capital do Ceará, Nordeste do Brasil. Fortaleza é uma das cinco cidades mais populosas do país (IBGE (Brasil), 2006). Apresenta uma grande desigualdade social e tem no turismo uma das suas principais fontes econômica de renda.

População de estudo

A população de estudo foi composta por homens com 14 anos ou mais residentes em Fortaleza que fazem sexo com homens (HSH) e referiram terem praticado sexo oral ou anal com homens nos últimos 12 meses.

Em 1995, foram recrutados 400 homens sendo 65% através da técnica "Snow Ball" (Biernacki & Waldorf, 1981; Kalton, 1993); 15% de locais públicos; 9% em bares ou boates e 11% em outros lugares, tais como cinemas, saunas, praias, locais de trabalho ou ONG. Em 1998, 100% dos 200 participantes foram recrutados pela técnica bola de neve. Em 2002, para uma amostra estimada de 401 homens, foram empregadas duas técnicas de seleção: a Snow Ball (32 % dos participantes) e a Time Space Sampling (TSS – 68 % dos participantes) (Choi, McFarland, Neilands, Nguyen, Secura, Behel et al. 2005; Muhib, Lin, Stueve, Miller, Ford, Johnson et al. 2001; Pollack et al., 2005; Stueve, O'Donnell, Duran, San & Geier, 2002). Em 2005, 406 homens foram recrutados pela técnica Respondent Driven Sampling (Heimer,

2005; Ramirez-Valles, Heckathorn, Vazquez, Diaz & Campbell, 2005; Wang, Carlson, Falck, Siegal, Rahman & Li, 2005). Para todos os anos, os locais de onde foram recrutados os participantes foram mapeados com a ajuda de Organizações Não Governamentais (ONG) que trabalham na prevenção da AIDS junto à população de HSH ou lideranças de comunidades gays.

Coleta de dados

Os entrevistadores foram selecionados entre HSH que assumiam sua orientação homo/bissexual, tinham alguma experiência em pesquisa e mostraram interesse em participar do estudo. A opção por entrevistadores com as mesmas características da amostra, visou facilitar a inserção dos mesmos junto ao grupo sob estudo e em ambientes gays, onde foram conduzidas as entrevistas.

Um questionário tipo CAPC “KAPB” semi-estruturado(ver anexos 2 e 3) foi aplicado procurando-se a comparabilidade com questões padrões recomendadas para este tipo de população e que já vinham sendo utilizadas nas pesquisas anteriores neste estado, junto a outros estudos no Ministério da Saúde e em estudos internacionais (Amon et al., 2000; Henry, 1996). Os entrevistados foram investigados quanto aos seguintes tópicos: dados sócio-econômicos e demográficos (idade, escolaridade, identidade sexual), padrão de relacionamento sexual nos últimos 6 meses (não manteve relacionamento sexual, relação fixa com um homem sem sexo com outros homens, relação fixa com um homem e sexo com outros homens e relações esporádicas com diferentes homens) e prática sexual.

As entrevistas foram conduzidas por entrevistadores treinados previamente. Os questionários foram aplicados no intervalo de dois meses, em 1995, três meses, em 1998 e 2002, e em um mês e meio, em 2005.

Análise dos dados

Definiu-se comportamento/prática sexual de risco como uma relação anal insertiva ou receptiva sem uso de preservativo nos 6 meses que antecederam a entrevista. Calcularam-se as estimativas de ponto das prevalências para estas variáveis, assim como o intervalo de confiança para 95% em todos os anos investigados. Os dados de cada ano foram comparados com o ano imediatamente seguinte, separadamente.

Utilizou-se o STATA[®] 9.0 para processar os dados dos anos de 1995, 1998 e 2002 e RDSAT 5.5.0 para 2005. Para cálculo das diferenças de proporção das práticas sexuais o χ^2 de Pearson e intervalos de confiança (IC: 95%) foram utilizados.

Resultados

Características sócio-demográficas

Indivíduos com menos de 25 anos que tiveram comportamento de risco foi significativamente reduzido de 1995 para 1998, retornando a um percentual maior em 2002. Não se observou mudança significativa na onda seguinte, 2005. Entre os participantes mais velhos (25 anos ou mais), observou-se um aumento significativo no comportamento de risco de 1998 para 2002 declinando, na onda de 2005. Destaca-se que no ano de 2002 este grupo etário apresentou um percentual elevado (62,1%) e significativamente maior de relações de risco que os mais jovens.

O percentual de indivíduos em risco variou significativamente de acordo com a escolaridade. Os indivíduos com escolaridade mais elevada aumentaram o risco entre 1998 (28,6%) e 2002 (46,5%) vindo a decrescer no último período estudado, 2005 (21,0%). Aqueles com baixa ou média escolaridade só mostraram uma queda significativa no comportamento de risco entre 2002 (82,1% - baixa; 67,7% - média) e 2005 (29,1% - baixa; 34,3% - média). (Tabela 3.1.1; Figura 3.1.1).

Identidade Sexual

A identidade sexual apresentou uma diferença significativa entre os anos de 1998, 2002 e 2005 com um percentual maior dos entrevistados que se identificavam como gays no ano de 2002 (34,50%, 55,60% e 35,8% respectivamente), voltando a declinar no último ano (Tabela 3.1.1).

Parceria Sexual

O padrão de relacionamento com parceria fixa e sem sexo com outros homens, isto é, dita monogâmica, foi significativamente menor em 2005 comparado às demais ondas. O tempo mediano (média: 22,0 meses; sd: 53,7; range: 1-602 meses) de duração destas relações fixas para o ano de 2005 foi de seis meses, sendo que para ¼ dos entrevistados não foi maior que três meses. (Tabela 3.1.1)

As relações fixas com um homem referindo sexo com outros homens foi o padrão de relacionamento que se manteve consistentemente alto sem diferença estatística entre as ondas (49,5% - 63,3%).

O padrão de relacionamento sexual nos últimos 6 meses anteriores a entrevista não apresentou diferenças significante entre os anos de 1995, 1998 e 2002. Entretanto, de 2002 a 2005, houve uma diminuição significativa (57,7% para 26,3%) das relações fixas monogâmicas (Tabela 3.1.1).

Quanto às relações sexuais esporádicas com diferentes parceiros houve queda significativa de 1995 a 1998, aumento desta onda para 2002, não sendo significante o decréscimo observado em 2005. (Tabela 3.1.1)

Prática Sexual

O percentual de HSH envolvidos em práticas sexuais de risco diferiu significativamente ao longo dos anos estudados. Observou-se um elevado percentual em 1995

(49,9%), decrescendo significativamente em 1998 (32,6%), tornando a crescer em 2002 (54,6%) e apresentando os menores percentuais em 2005 (31,4%) (Figura 3.1.2).

A principal prática sexual referida em todos os anos foi a relação oral sem preservativos, variando de 59,6%, em 2005, a 87,5%, em 2002. Informações sobre esta prática não foram coletadas para o ano de 1995. A prática sexual anal com preservativo cresceu no decorrer dos anos variando de 43,3% a 53,7% entre a primeira e a última onda (χ^2 de tendência $p < 0.001$) (Figura 3.1.3).

A relação anal sem preservativo foi uma prática com alto percentual na maioria dos anos. A relação vaginal, com e sem preservativo, também apresentou um percentual importante nas três últimas ondas (Figura 3.1.3).

Discussão e Conclusão

O comportamento e as práticas sexuais dos HSH em Fortaleza apresentaram variações significativas ao longo dos anos estudados, semelhantemente a outros estudos realizados nos EUA, Austrália, Grã-bretanha (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 1999a; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 1999c; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2006b; Chen, Gibson, Katz, Klausner, Dilley, Schwarcz et al. 2002; Raymond et al., 2006; Truong et al., 2006; Van, V, Prestage, Crawford, Grulich & Kippax, 2000; Williamson et al., 2006)

Vários fatores poderiam explicar o comportamento oscilante da onda observada em Fortaleza, seja no âmbito internacional, nacional ou local.

O final do século passado e início do novo milênio foram palco de uma revolução tecnológica baseada na informação e que vem transformando as sociedades atuais. Através de uma economia global dinâmica, pessoas e atividades foram ligadas entre si, desconectando, ao mesmo tempo, um enorme grupo populacional e de territórios que ficaram a parte deste processo. Aqueles conectados passaram a participar de um universo audiovisual cada vez

mais interativo que integra a diversidade de culturas modificando a noção de espaço e tempo. (Castells, 2000a; Castells, 2000b)

Assim, com a intensa penetrabilidade da revolução tecnológica da informação em todas as esferas da atividade humana, tem-se estabelecido ao longo dos anos uma rede de interação extremamente complexa (Castells, 2000b). Ao se analisarem os dados encontrados em pesquisas sobre o comportamento sexual de risco em distintas regiões do mundo como, por exemplo, em São Francisco, Grã-Bretanha, Fortaleza e Austrália, encontraram-se padrões de comportamentos semelhantes que manifestam culturas bastante diferentes (Catania, Osmond, Stall, Pollack, Paul, Blower et al. 2001; Chen et al., 2002; Chu, McFarland, Gibson, Weide, Henne, Miller et al. 2003; Gibson, McFarland, Wohlfeiler, Scheer & Katz, 1999; Guzman, Buchbinder, Mansergh, Vittinghoff, Marks, Wheeler et al. 2006; Katz, 1997; Ochoa, Hahn, Seal & Moss, 2001; Pollack et al., 2005; Waldo, McFarland, Katz, Mackellar & Valleroy, 2000).

Uma das hipóteses que inevitavelmente surge nesse contexto, relaciona-se à globalização da informação com os comportamentos de algumas populações. Levando-se em consideração os aspectos mencionados anteriormente pode-se pensar que os comportamentos de populações específicas poderiam ser influenciados não mais apenas pela cultura local, mas também por populações fisicamente distantes entre si, mas conectadas por esta complexa rede de interação.

Por outro lado, outros fatores também poderiam explicar o referido comportamento da curva observado no presente estudo. Os recursos destinados à prevenção da AIDS no país sofreram um forte contingenciamento por parte da retirada de alguns organismos de cooperação internacional (Fundações, ONG) que se voltou para outros países, como África e Leste Europeu (Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil), 2003; Nera, 2005). Conseqüentemente, o país teve que priorizar seguimentos populacionais mais vulneráveis no

momento, como mulheres e crianças com transmissão perinatal. Este declínio de recursos econômicos foi fortemente observado na prevenção da AIDS e DST na comunidade de homo/bissexuais masculinos, especialmente nos anos de 1998 a 2002. Neste período, como foi descrito anteriormente, observou-se um maior percentual de envolvimento em práticas sexuais de risco por parte desta comunidade. Até o período em torno de 1998, este seguimento vinha mostrando uma resposta favorável ao reduzir os comportamentos de risco.

Outro fator que poderia explicar seria o avanço no tratamento com o surgimento de novas drogas que fazem da AIDS uma doença “controlável”, melhorando a qualidade de vida e aumentando a sobrevivência (Bardgett, Dixon & Beeching, 2006; Boily, Godin, Hogben, Sherr & Bastos, 2005; May, Sterne, Costagliola, Sabin, Phillips, Justice et al. 2006; Sackoff, Hanna, Pfeiffer & Torian, 2006).

Mudanças sócio-culturais associadas à adoção de práticas seguras, redução da infecciosidade do vírus e melhorias no tratamento da doença, levaram à impressão de maior segurança nas práticas sexuais desprotegidas, como por exemplo, “barebacksex/raw sex” (sexo anal propositalmente sem o uso de preservativos) (Halkitis, Wilton, Wolitski, Parsons, Hoff & Bimbi, 2005; Mansergh, Marks, Colfax, Guzman, Rader & Buchbinder, 2002), complementam o rol destes fatores. Ainda é possível que a nova geração de adolescentes com orientação homossexual sinta o desejo de manter, em algum momento da vida, uma prática mais íntima, sem barreiras mecânicas (Blair, Fleming & Karon, 2002; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2006a; Choi, McFarland, Neilands, Nguyen, Louie, Secura et al. 2004; Clatts, Goldsamt, Neaigus & Welle, 2003; de Souza, Bastos, Lowndes, Szwarcwald, dos Santos, De Castilho et al. 1999; de Souza, De Almeida, Wagner, Zimmerman, De Almeida, Caleffi et al. 1993; de Souza, de Oliveira, Wagner & Vinciprova, 1996; Denning, Jones & Ward, 1997; Gillmore, Morrison, Lowery & Baker, 1994; Koblin, Torian, Guilin, Ren,

MacKellar & Valleroy, 2000; Meyer & Dean, 1995; Stueve et al., 2002; Valleroy, MacKellar, Karon, Rosen, McFarland, Shehan et al. 2000; Waldo et al., 2000).

A escolaridade vem se mostrando como um fator importante associado ao envolvimento em práticas não seguras. Os indivíduos com mais baixa escolaridade, no período de 1995 a 2002, se envolveram em maior risco, aparentando não terem sido atingidos pelas campanhas que possam ter ocorrido, principalmente no período de 1995 a 1998. Por outro lado, a maior escolaridade se mostrou associada ao envolvimento em práticas seguras em todo o período estudado, provavelmente pelo maior acesso à informação, independentemente das ações governamentais ou não governamentais (Chequer, VanOss, Paiva, Hudes, Piazza, Rodrigues et al. 1997; Decosas, 1992; Fonseca, Bastos, Derrico, Andrade, Travassos & Szwarcwald, 2000; Gondim & Kerr, 2000; Kerr-Pontes, Gondim, Mota, Martins & Wypij, 1999a; Ritieni, Moskowitz & Tholandi, 2006). Entretanto, apesar da escolaridade atuar como uma "proxy" de classe social no Brasil, mesmo indivíduos com alta escolaridade se envolveram em maior risco após um período sem atividade de prevenção nesta comunidade, representado pelo período de 1998 a 2002. Vale ressaltar que os indivíduos com menor escolaridade estiveram, nos três primeiros períodos, alijados do processo de prevenção que possa ter ocorrido e só foram finalmente atingidos no último ano estudado. Tal observação poderia contradizer a hipótese de que o aumento observado de casos de AIDS em alguns países desenvolvidos em torno de 2002 (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 1999b; Kajubi et al., 2005; Kim, Kent & Klausner, 2002; Truong et al., 2006; Williamson et al., 2006) foi consequência do retorno de indivíduos dispostos a ter relações sexuais de risco devido à queda da morbi-mortalidade em consequência da Terapia Antiretroviral (Antiretroviral Therapy – ART) (Boily et al., 2004; Boily et al., 2005; de Brito, de Sousa, Luna & Dourado, 2006; Dourado et al., 2006).

No Brasil, a ART é distribuída a todo paciente gratuitamente e seu uso sistemático vem mostrando queda na mortalidade no país (Boily et al., 2004; Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil), 1999).

Em duas ondas consecutivas (1998 e 2002) houve um aumento nas relações sexuais fixas sem sexo com outros parceiros e um aumento de relações casuais entre os participantes na última onda. O uso do preservativo nas relações fixas tende a ser mais baixo conforme vários autores já destacaram (Doval, Duran, O'Donnell & O'donnell, 1995; Mcneal, 1997; Stokes, Variable & McKirnan, 1997; Wong & Tang, 2004) e referido na pesquisa de comportamento sexual da população brasileira (Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil), 2000; Ferreira, 2003; Rodrigues-Junior & De Castilho, 2004). Isto se deve à crença de que é um meio de prevenção válido (Corbin & Fromme, 2002) e por "conhecer intimamente" o parceiro (Fan, 1993; Kippax, Noble, Prestage, Crawford, Campbell, Baxter et al. 1997). A literatura internacional tem descrito que, ao iniciar uma parceria fixa as demais "parcerias fixas" anteriores não são consideradas. Igualmente comum, não só entre HSH como também em outras populações (e.g.: adolescentes), é a ocorrência da "monogamia serial" (Bazargan, Kelly, Stein, Husaini & Bazargan, 2000; Corbin & Fromme, 2002; Eames & Keeling, 2004; Loyola, 2003; Reinisch, Sanders, Hill & Ziemba-Davis, 1992) onde relações fixas com um único parceiro (as) durante um período relativamente curto, são seguidas por outras com as mesmas características. Isto leva a crença de uma prática sexual segura em relação à transmissão de DST/AIDS o que não é verdadeiro.

Observou-se uma maior identificação dos entrevistados em relação a sua orientação sexual como "gays". Tal achado tem sido largamente relatado na literatura com associação a adoção de práticas sexuais de menor risco (Malewska, 1993; van Dam, 1994; Waldo et al., 2000). Isto pode demonstrar uma maior abertura da sociedade brasileira e de uma maior

aceitabilidade dos HSH, com um aumento na pauta do dia sobre questões relacionadas à homo/bissexualidade e uma maior participação política dos grupos organizados gays.

Este estudo mostrou que o percentual de HSH que se envolveram em relações de risco não só variou bastante no tempo como também não apresentou características homogêneas em relação a algumas variáveis sócio-demográficas e comportamentais. Os percentuais de homens envolvidos em risco flutuaram significativamente no período como também o fizeram as práticas sexuais. Nos 10 anos investigados um número crescente de homens relatou a prática de sexo anal com preservativo. Entretanto, não deixa de ser importante esta prática sem o uso do preservativo. O sexo oral, considerado mais seguro que a prática anal, não mantém consistência ao longo dos anos, deixando, inclusive, de ser uma das práticas com alto percentual no último ano de estudo. Além disto, muitos homens podem estar colocando suas parceiras mulheres persistentemente em risco ao referirem a prática do sexo vaginal sem preservativo.

As mudanças no comportamento da epidemia têm promovido, também, alterações nos programas de prevenção voltados a determinadas populações específicas priorizando um ou outro grupo de acordo com o perfil da epidemia. Desta forma, pôde se observar que as ações governamentais deram um grande incentivo às ONG que trabalham na prevenção entre HSH entre 1995 e 1998. Após este período a associação de que ocorrera certo controle de doença entre HSH e o crescimento da AIDS entre mulheres e crianças desviou a atenção deste grupo que voltou a aumentar seu comportamento de risco em 2002. Entre este ano e o ano de 2005, já se anunciava um crescimento novamente de doenças sexualmente transmissíveis nesta população específica e uma nova injeção de recursos voltados àquelas ONG que trabalham com prevenção junto a esta comunidade (de Souza et al., 1999; Doval et al., 1995; Fajans, Wirawan & Ford, 1994; Ford, Wirawan, Reed, Muliawan & Wolfe, 2002; Gorbach, Sopheab, Phalla, Leng, Mills, Bennett et al. 2000).

O trabalho aqui apresentado é impar no sentido de ser pioneiro no estudo de monitoramento do comportamento sexual e envolvimento em práticas de risco para DST/AIDS entre HSH no estado do Ceará e no Brasil.

Estudos epidemiológicos considerando tais aspectos são atualmente essenciais para a adequada vigilância da epidemia de AIDS, pois se reconhece a vigilância do HIV, por si só, não é suficiente para prover informações suficientes para o planejamento de ações preventivas, conforme já relatado na literatura (Amon et al., 2000). Este tipo de acompanhamento é conhecido por Vigilância de Segunda Geração do HIV (Rehle et al., 2004; World Health Organization (WHO), 2000; Zaba et al., 2005). Esta estratégia de monitoramento é capaz de conseguir reunir informações importantes sobre a diversidade do comportamento e práticas sexuais de HSH, assim como de outras populações, tidas como populações de difícil acesso (hidden population; hard-to-reach) (Semaan, Lauby & Liebman, 2002; Stueve, O'Donnell, Duran, San & Blome, 2001).

Apesar das limitações concernentes aos estudos não-probabilísticos e às diferentes metodologias empregadas nestes estudos, devido ao desconhecimento da magnitude do universo destas populações, vários esforços tem sido feitos na tentativa de acessar metodologias que se aproximem cada vez mais de estudos probabilísticos conforme já discutido anteriormente. Estudo realizado comparando estas populações recrutadas pelas diferentes metodologias mostrou que os participantes se distribuem em diferentes proporções de classes sociais levando a uma super-representação das classes sociais A e B na técnica TSS e snow-ball e sub-representação destas na RDS (Kerr, 2006). Diante deste fato, a queda de comportamento de risco observada em 2005 é ainda mais consistente, tendo em vista a participação mais equilibrada das classes sociais D e E, usualmente com maior comportamento de risco.

Observamos ainda que a continuidade de estudos desse porte permita um acompanhamento mais próximo do comportamento desta população. A inclusão de outras metodologias de pesquisa poderá identificar outros aspectos também relevantes e ampliar o conhecimento sobre HSH não atingidos por este trabalho.

Quando se pretende estudar os comportamentos sexuais de risco alguns outros aspectos devem ser considerados. Embora esse tipo de pesquisa seja relevante do ponto de vista epidemiológico, deve-se atentar para o fato de que existem características subjetivas envolvidas nessa problemática e que não podem ser deixadas de lado ao se analisar essa questão.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de compreender os valores sexuais da cultura brasileira em geral e, mais especificamente, da subcultura homossexual, levando-se em consideração os aspectos subjetivos relacionados ao prazer erótico e à satisfação sexual, que estão associados aos comportamentos de risco e às dificuldades em modificá-los apesar do conhecimento da população sobre práticas de risco (Boily et al., 2005).

Assim, devem-se realizar atividades de prevenção e intervenção que vão além do fornecimento de informações, abordando-se questões sociais e psicológicas mais complexas associadas às práticas sexuais de risco, uma vez que a adoção de práticas mais seguras não necessariamente está relacionada com o nível de conhecimento que se tem sobre elas (Parker, Bastos, Galvão & Pedrosa, 1994).

Tabela 1 – Características sócio-demográficas dos HSH sob risco para HIV/AIDS, Fortaleza/CE, 1995-2005.

Variáveis	1995			1998			2002			2005		
	HSH sob risco [§]			HSH sob risco			HSH sob risco			HSH sob risco *		
	N	(%)	95% IC	N	(%)	95% IC	N	(%)	95% IC	N	(%)	95% IC **
Idade												
< 25	239	48.1	41.6-54.6	132	32.5	24.6-41.2	348	49.7	44.3-55.0	190	35.2	24.5-45.0
≥ 25	130	53.0	44.1-61.8	61	32.7	21.3-46.0	219	62.1	55.3-68.5	214	27.4	20.8-37.3
Nível Educacional												
≥ Secundário	231	42.8	36.3-49.5	150	28.6	21.5-36.6	395	46.5	41.5-51.6	205	21.0	13.4-33.9
Primário	63	55.5	42.4-68.0	32	40.6	23.6-59.3	121	67.7	58.6-75.9	91	34.3	24.7-44.8
< Primário	74	66.2	54.2-76.8	11	63.6	30.7-89.0	56	82.1	69.6-91.0	92	29.1	17.0-42.4
Identidade												
Gay	268	47.7	41.6-53.9	162	34.5	27.2-42.4	460	55.6	50.9-60.2	258	35.8	25.1-43.6
Homem/bofe	22	59.1	36.3-79.2	9	22.2	2.8-60.0	22	45.4	24.3-67.7	46	23.6	11.4-40.6
Bissexual	57	47.3	33.9-61.0	20	25.0	8.6-49.1	77	50.6	39.0-62.2	94	25.3	13.8-36.8
Outro	21	71.4	47.8-88.7	2	0.0	0.0-84.1	8	50.0	15.7-84.2	4	81.0	0.0-99.9
Padrão de relacionamento sexual (6 meses)												
Não manteve relacionamento sexual	79	36.7	26.1-48.3	26	26.9	11.5-47.7	16	43.7	19.7-70.1	32	30.5	10.6-50.3
Relação fixa com homem sem sexo com outros homens	108	59.2	49.3-68.6	63	36.5	24.7-49.5	154	57.7	49.5-65.6	103	26.3	16.9-40.7
Relação fixa com homem e sexo com outros homens	49	57.1	42.2-71.1	32	50.0	31.8-68.1	142	63.3	54.8-71.2	46	49.5	34.3-65.8
Relações esporádicas com diferentes homens	132	47.7	38.9-56.5	71	23.9	14.6-35.5	244	47.9	41.5-54.4	179	25.2	6.6-42.9

§ excluídos os HSH que não estão sob risco.

* % ajustado pelo RDSat.

** Intervalo de Confiança (IC) 95% foram analisados por sobreposição. Se os IC se sobrepõem, nós não podemos concluir que há diferença estatística mente significantivamente dentro da característica (variável).

Figura 1 – Proporção de HSH segundo nível de escolaridade em Fortaleza, 1995 a 2005.

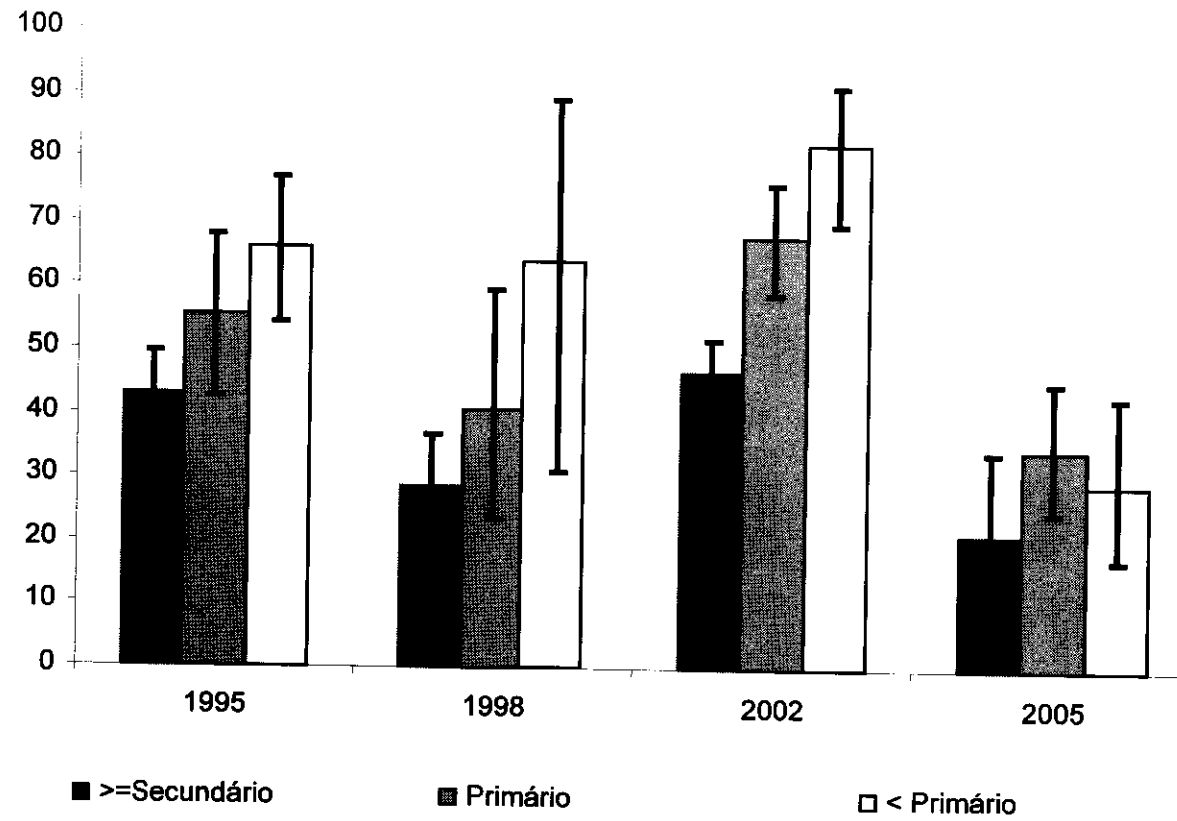


Figura 2 – Proporção de HSH sob risco em Fortaleza, 1995 a 2005.

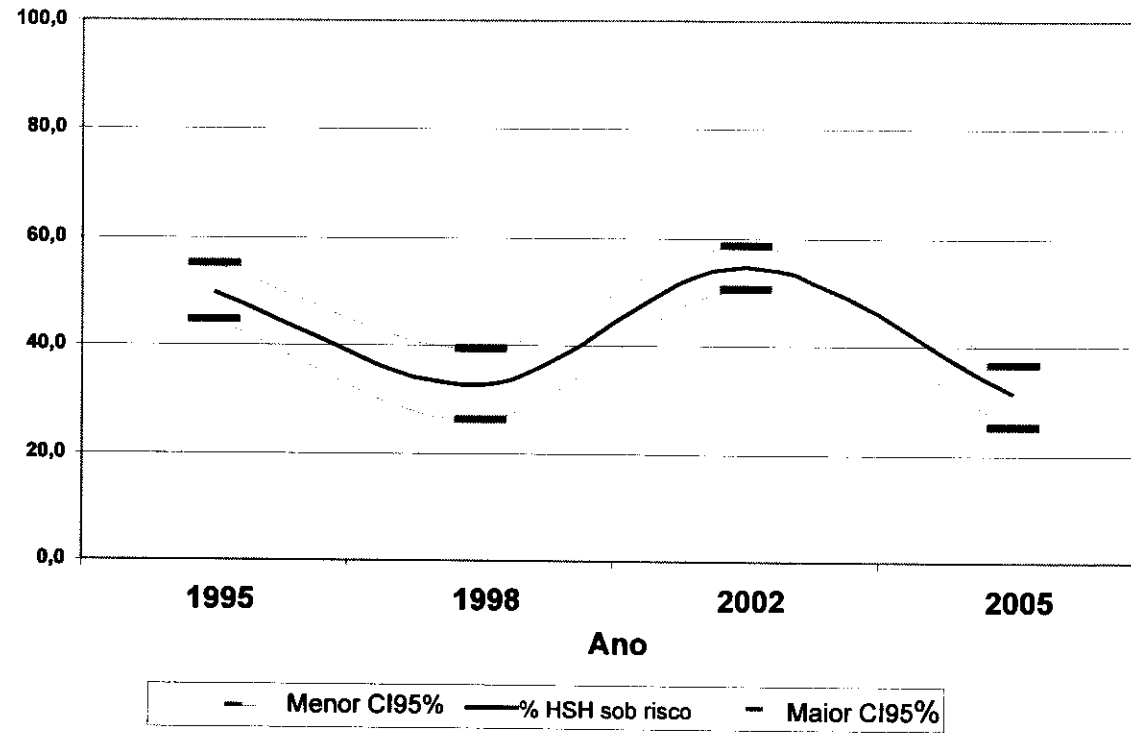
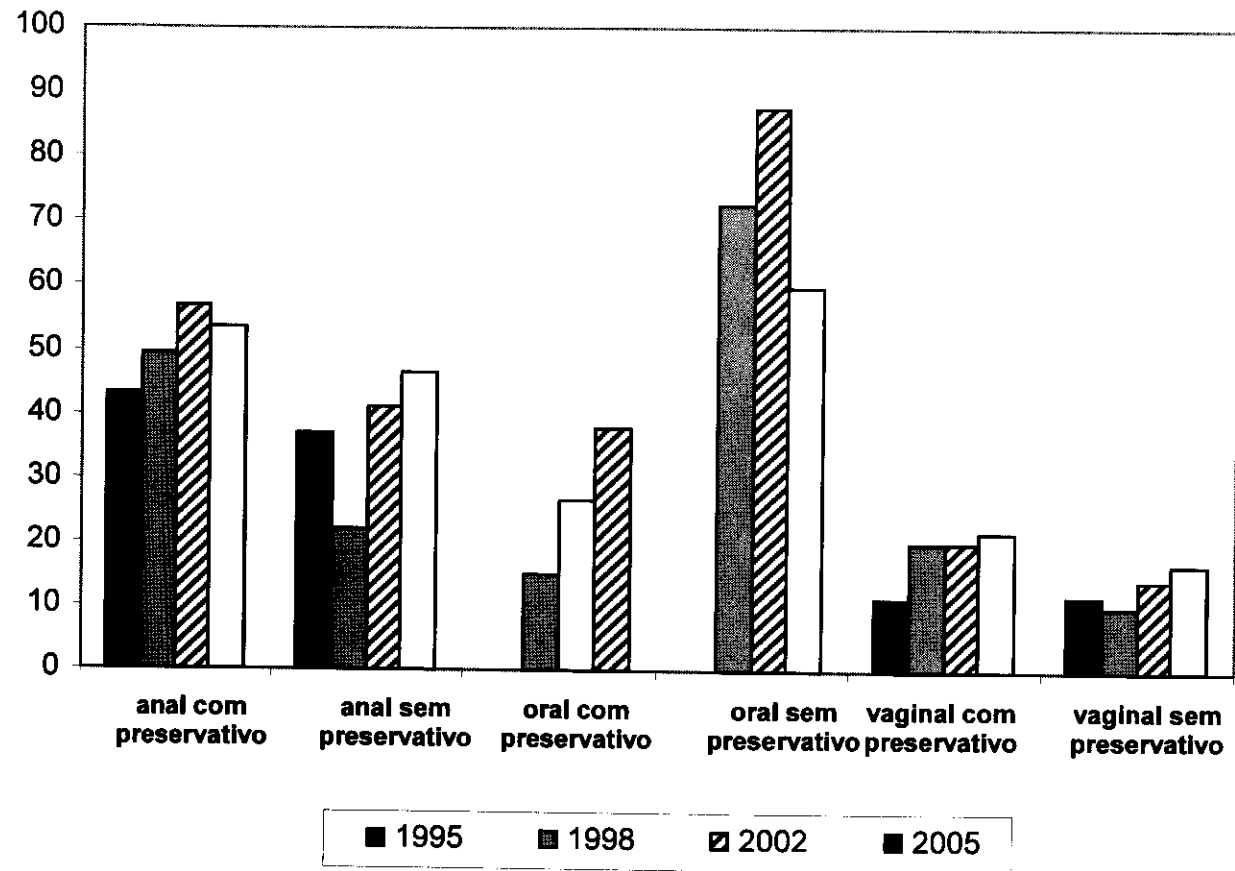


Figura 3 - Proporção de HSH segundo o tipo de prática sexual em Fortaleza, 1995 a 2005.



Referências

- Almeida, R. L. C. *Distribuição espacial da AIDS no município de Fortaleza e seus determinantes sócio-econômicos*. 2001. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001.
- Amon, J., Brown, T., Hogle, J., MacNeil, J., Magnani, R., Mills, S., Pisani, E., Rehle, T., Aidel, T., & Row, C.K. (2000). Behavioral Surveillance Survey (BSS): guidelines for repeated behavioral surveys in population at risk of HIV. In F. Family Health International (Ed.), (pp.1-350). Arlington: Family Health International.
- Bardgett, H.P., Dixon, M., & Beeching, N.J. (2006). Increase in hospital mortality from non-communicable disease and HIV-related conditions in Bulawayo, Zimbabwe, between 1992 and 2000. *Tropical Doctor*, 36(3), 129-131.
- Bazargan, M., Kelly, E.M., Stein, J.A., Husaini, B.A., & Bazargan, S.H. (2000). Correlates of HIV risk-taking behaviors among African-American college students: the effect of HIV knowledge, motivation, and behavioral skills. *Journal of the National Medical Association*, 92(8), 391-404.
- Biernacki, P., & Waldorf, D. (1981). Snowball sampling. Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociol Methods Res*, 10 141-163.
- Blair, J.M., Fleming, P.L., & Karon, J.M. (2002). Trends in AIDS incidence and survival among racial/ethnic minority men who have sex with men, United States, 1990-1999. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 31(3), 339-347.
- Boily, M.C., Bastos, F.I., Desai, K., & Masse, B. (2004). Changes in the transmission dynamics of the HIV epidemic after the wide-scale use of antiretroviral therapy could explain increases in sexually transmitted infections: results from mathematical models. *Sex Transm.Dis.*, 31(2), 100-113.
- Boily, M.C., Godin, G., Hogben, M., Sherr, L., & Bastos, F.I. (2005). The impact of the transmission dynamics of the HIV/AIDS epidemic on sexual behaviour: a new hypothesis to explain recent increases in risk taking-behaviour among men who have sex with men. *Medical Hypotheses*, 65(2), 215-226.
- Brito, A.M., Castilho, E.A., & Szwarcwald, C.L. (2001). AIDS and IV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 34(2), 207-217.
- Castells, M. (2000a). *End of Millennium: The Information Age: Economy, Society and Culture*. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2000b). *The rise of network society*. Cambridge, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Catania, J.A., Osmond, D., Stall, R.D., Pollack, L., Paul, J.P., Blower, S., Binson, D., Canchola, J.A., Mills, T.C., Fisher, L., Choi, K.H., Porco, T., Turner, C., Blair, J., Henne, J., Bye, L.L., & Coates, T.J. (2001). The continuing HIV epidemic among men who have sex with men. *American Journal of Public Health*, 91(6), 907-914.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1999a). Increases in unsafe sex and rectal gonorrhea among men who have sex with men--San Francisco, California, 1994-1997. *MMWR Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, 48(3), 45-48.

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1999b). Resurgent bacterial sexually transmitted diseases among men who have sex with men - King County, Washington, 1997-99. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, 10 1555-1561.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2006). Trends in HIV-related risk behaviors among high school students--United States, 1991-2005. *MMWR Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, 55(31), 851-854.
- Chen,S.Y., Gibson,S., Katz,M.H., Klausner,J.D., Dilley,J.W., Schwarcz,S.K., Kellogg,T.A., & McFarland,W. (2002). Continuing increases in sexual risk behavior and sexually transmitted diseases among men who have sex with men: San Francisco, Calif, 1999-2001, USA. *American Journal of Public Health*, 92(9), 1387-1388.
- Chequer,P., VanOss,M.B., Paiva,L., Hudes,E.S., Piazza,T., Rodrigues,L., & Hearst,N. (1997). AIDS and condoms in Brasilia: a telephone survey. *AIDS Education and Prevention*, 9(5), 472-484.
- Choi,K.H., McFarland,W., Neilands,T.B., Nguyen,S., Louie,B., Secura,G.M., Behel,S., Mackellar,D., & Valleroy,L. (2004). An opportunity for prevention: prevalence, incidence, and sexual risk for HIV among young Asian and Pacific Islander men who have sex with men, San Francisco. *Sex Transm.Dis.*, 31(8), 475-480.
- Choi,K.H., McFarland,W., Neilands,T.B., Nguyen,S., Secura,G., Behel,S., Mackellar,D., & Valleroy,L. (2005). High level of hepatitis B infection and ongoing risk among Asian/Pacific Islander men who have sex with men, San Francisco, 2000-2001. *Sex Transm.Dis.*, 32(1), 44-48.
- Chu,P.L., McFarland,W., Gibson,S., Weide,D., Henne,J., Miller,P., Partridge,T., & Schwarcz,S. (2003). Viagra use in a community-recruited sample of men who have sex with men, San Francisco. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 33(2), 191-193.
- Clatts,M.C., Goldsamt,L., Neaigus,A., & Welle,D.L. (2003). The social course of drug injection and sexual activity among YMSM and other high-risk youth: an agenda for future research. *J.Urban. Health*, 80(4 Suppl 3), iii26-iii39.
- Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil) (1999). *Terapia Antiretroviral e Saúde Pública: Um balanço da experiência brasileira.*
- Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil) (2000). *Pesquisa sobre comportamento sexual e percepções da população brasileira sobre HIV/AIDS. Brasília - BR.*
- Coordenação Nacional de DST/AIDS (MS-Brasil) (2003). *AIDS E SUSTENTABILIDADE: SOBRE AS AÇÕES DAS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE.* In Ermenegildo Munhoz Jr. (Ed.), Brasília (Brasil): Coordenação Nacional de DST/AIDS - Ministério da Saúde.
- Corbin,W.R., & Fromme,K. (2002). Alcohol use and serial monogamy as risks for sexually transmitted diseases in young adults. *Health Psychology*, 21(3), 229-236.
- De Brito,A.M., de Sousa,J.L., Luna,C.F., & Dourado,I. (2006). [Trends in maternal-infant transmission of AIDS after antiretroviral therapy in Brazil]. *Rev Saude Publica*, 40 Suppl 18-22.
- De Souza,C.T., Bastos,F.I., Lowndes,C.M., Szwarcwald,C.L., dos Santos,E.M., De Castilho,E.A., & Suttmoller,F. (1999). Perception of vulnerability to HIV infection in a cohort of homosexual/bisexual men in Rio de Janeiro, Brazil. Oswaldo Cruz Foundation STD/HIV Prevention Group. *AIDS Care*, 11(5), 567-579.

- De Souza,R.P., De Almeida,A.B., Wagner,M.B., Zimmerman,I.I., De Almeida,S.B., Caleffi,A., & Puperi,F. (1993). A study of the sexual behavior of teenagers in south Brazil. *Journal of Adolescent Health, 14*(4), 336-339.
- De Souza,R.P., de Oliveira,J.S., Wagner,M.B., & Vinciprova,A.R. (1996). Sexual behavior of teenagers: conclusions from the results of a comparative study between two surveys--south Brazil. *Journal of Adolescent Health, 18*(3), 166-167.
- Decosas,J. (1992). AIDS education is not our only weapon. *Family.Plan.World, 2*(1), 4.
- Denning,P.H., Jones,J.L., & Ward,J.W. (1997). Recent trends in the HIV epidemic in adolescent and young adult gay and bisexual men. *J.Acquir.Immune.Defic.Syindr.Hum.Retrovirol., 16*(5), 374-379.
- Dourado,I., Veras,M.A., Barreira,D., & de Brito,A.M. (2006). [AIDS epidemic trends after the introduction of antiretroviral therapy in Brazil]. *Rev Saude Publica, 40 Suppl 9*-17.
- Doval,A.S., Duran,R., O'Donnell,L., & O'donnell,C.R. (1995). Barriers to condom use in primary and nonprimary relationships among Hispanic STD clinic patients. *Hisp.J.Behav.Sci., 17*(3), 385-397.
- Eames,K.T., & Keeling,M.J. (2004). Monogamous networks and the spread of sexually transmitted diseases. *Mathematical Biosciences, 189*(2), 115-130.
- Fajans,P., Wirawan,D.N., & Ford,K. (1994). STD knowledge and behaviours among clients of female sex workers in Bali, Indonesia. *AIDS Care, 6*(4), 459-475.
- Fan,D.P. (1993). Quantitative estimates for the effects of AIDS public education on HIV infections. *International Journal of Bio-Medical Computing, 33*(3-4), 157-177.
- Ferreira,M.P. (2003). [Knowledge and risk perception of HIV/AIDS: a profile of the Brazilian people in 1998]. *Cadernos de Saude Publica, 19 Suppl 2* S213-S222.
- Fonseca,M.G., Bastos,F.I., Derrico,M., Andrade,C.L., Travassos,C., & Szwarcwald,C.L. (2000). [AIDS and level of education in Brazil: temporal evolution from 1986 to 1996]. *Cadernos de Saude Publica, 16*(## Suppl 1), 77-87.
- Ford,K., Wirawan,D.N., Reed,B.D., Muliawan,P., & Wolfe,R. (2002). The Bali STD/AIDS Study: evaluation of an intervention for sex workers. *Sex Transm.Dis., 29*(1), 50-58.
- Gibson,S., McFarland,W., Wohlfeiler,D., Scheer,K., & Katz,M.H. (1999). Experiences of 100 men who have sex with men using the Reality condom for anal sex. *AIDS Education and Prevention, 11*(1), 65-71.
- Gillmore,M.R., Morrison,D.M., Lowery,C., & Baker,S.A. (1994). Beliefs about condoms and their association with intentions to use condoms among youths in detention. *Journal of Adolescent Health, 15*(3), 228-237.
- Gondim,R., & Kerr-Pontes,L.R. (2000). Homo/bissexualidade masculina: um estudo sobre práticas sexuais desprotegidas em Fortaleza. *Rev.Bras.Epidemiol., 3*(1-3), 38-49.
- Gorbach,P.M., Sopheab,H., Phalla,T., Leng,H.B., Mills,S., Bennett,A., & Holmes,K.K. (2000). Sexual bridging by Cambodian men: potential importance for general population spread of STD and HIV epidemics. *Sex Transm.Dis., 27*(6), 320-326.

- Guzman,R., Buchbinder,S., Mansergh,G., Vittinghoff,E., Marks,G., Wheeler,S., & Colfax,G.N. (2006). Communication of HIV viral load to guide sexual risk decisions with serodiscordant partners among San Francisco men who have sex with men. *AIDS Care*, 18(8), 983-989.
- Halkitis,P.N., Wilton,L., Wolitski,R.J., Parsons,J.T., Hoff,C.C., & Bimbi,D.S. (2005). Barebacking identity among HIV-positive gay and bisexual men: demographic, psychological, and behavioral correlates. *AIDS*, 19 Suppl 1 S27-S35.
- Heimer,R. (2005). Critical issues and further questions about respondent-driven sampling: comment on Ramirez-Valles, et al. (2005). *AIDS Behav.*, 9(4), 403-408.
- Henry,K. (1996). BSS: tracking trends in sexual behavior. *AIDScriptions.*, 3(2), 33.
- IBGE (Brasil) (2006). DADOS: Municípios acima de 90.000 habitantes - 254 MUNICÍPIOS: Fonte - IBGE:Maiores cidades brasileiras. In IBGE (Ed.).
- Kajubi,P., Kanya,M.R., Kanya,S., Chen,S., McFarland,W., & Hearst,N. (2005). Increasing condom use without reducing HIV risk: results of a controlled community trial in Uganda. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 40(1), 77-82.
- Kalton,G. (1993). Sampling considerations in research on HIV risk and illness. *Methodological issues in AIDS behavioral research* 53-74.
- Katz,M.H. (1997). AIDS epidemic in San Francisco among men who report sex with men: successes and challenges of HIV prevention. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.Hum.Retrovirol.*, 14 Suppl 2 S38-S46.
- Kerr, L. R. F. S. Avaliação de comportamento de populações vulneráveis: propostas de monitoramento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 8, 2006, Rio de Janeiro; CONGRESSO MUNDIAL DE SAÚDE PÚBLICA, 11, 2006, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ABRASCO, 2006.
- Kerr, L. R. F. S., Gondim,R., Mota,R.S., Martins,T.A., & Wypij,D. (1999). Self-reported sexual behaviour and HIV risk taking among men who have sex with men in Fortaleza, Brazil. *AIDS*, 13(6), 709-717.
- Kim,A.A., Kent,C.K., & Klausner,J.D. (2002). Increased risk of HIV and sexually transmitted disease transmission among gay or bisexual men who use Viagra, San Francisco 2000-2001. *AIDS*, 16(10), 1425-1428.
- Kippax,S., Noble,J., Prestage,G., Crawford,J.M., Campbell,D., Baxter,D., & Cooper,D. (1997). Sexual negotiation in the AIDS era: negotiated safety revisited. *AIDS*, 11(2), 191-197.
- Koblin,B.A., Torian,L.V., Guilin,V., Ren,L., MacKellar,D.A., & Valleroy,L.A. (2000). High prevalence of HIV infection among young men who have sex with men in New York City. *AIDS*, 14(12), 1793-1800.
- Latin America and the Caribbean Council of AIDS Services Organizations (LACCASO) (2006). Informe comparado: O olhar da sociedade civil sobre a implementação das metas da Declaração de Compromissos. In GESTOS (PE-BR) (Ed.), (pp.1-212). Recife/PE.
- Loyola,M.A. (2003). [Sexuality and medicine: the 20th-century sexual revolution]. *Cadernos de Saude Publica*, 19(4), 875-884.

- MacLachlan, E.W., Baganizi, E., Bougoudogo, F., Castle, S., Mint-Youbba, Z., Gorbach, P., Parker, K., & Ryan, C.A. (2002). The feasibility of integrated STI prevalence and behaviour surveys in developing countries. *Sex Transm. Infect.*, 78(3), 187-189.
- Malewska, J. (1993). One young woman's campaign: rock concerts and graffiti. *Network.*, 13(4), 6.
- Mansergh, G., Marks, G., Colfax, G.N., Guzman, R., Rader, M., & Buchbinder, S. (2002). "Barebacking" in a diverse sample of men who have sex with men. *AIDS*, 16(4), 653-659.
- Martin, J.L. (1986). AIDS risk reduction recommendations and sexual behavior patterns among gay men: a multifactorial categorical approach to assessing change. *Health Education Quarterly*, 13(4), 347-358.
- May, M.T., Sterne, J.A., Costagliola, D., Sabin, C.A., Phillips, A.N., Justice, A.C., Dabis, F., Gill, J., Lundgren, J., Hogg, R.S., de, W.F., Fatkenheuer, G., Staszewski, S., d'Arminio, M.A., & Egger, M. (2006). HIV treatment response and prognosis in Europe and North America in the first decade of highly active antiretroviral therapy: a collaborative analysis. *Lancet*, 368(9534), 451-458.
- Mcneal, J.L. (1997). The association of idealization and intimacy factors with condom use in gay male couples. *J.Clin.Psychol.Med.Settings.*, 4(4), 437-451.
- Meyer, I.H., & Dean, L. (1995). Patterns of sexual behavior and risk taking among young New York City gay men. *AIDS Education and Prevention*, 7(5 Suppl), 13-23.
- Mills, S., Benjarattanaporn, P., Bennett, A., Pattalung, R.N., Sundhagul, D., Trongawad, P., Gregorich, S.E., Hearst, N., & Mandel, J.S. (1997). HIV risk behavioral surveillance in Bangkok, Thailand: sexual behavior trends among eight population groups. *AIDS*, 11 Suppl 1 S43-S51.
- Mills, S., Saidel, T., Bennett, A., Rehle, T., Hogle, J., Brown, T., & Magnani, R. (1998). HIV risk behavioral surveillance: a methodology for monitoring behavioral trends. *AIDS*, 12 Suppl 2 S37-S46.
- Muhib, F.B., Lin, L.S., Stueve, A., Miller, R.L., Ford, W.L., Johnson, W.D., & Smith, P.J. (2001). A venue-based method for sampling hard-to-reach populations. *Public Health Reports*, 116 Suppl 1 216-222.
- NERA, Luana. (2006). Os invisíveis: dificuldade das ONG para conseguir patrocinadores. Folha de São Paulo, São Paulo, 28 jun. 2006, Sociais & cias, p. 2.
- Ochoa, K.C., Hahn, J.A., Seal, K.H., & Moss, A.R. (2001). Overdosing among young injection drug users in San Francisco. *Addictive Behaviors*, 26(3), 453-460.
- Parker, R., Bastos, C., Galvão, J., & Pedrosa, J.S. (1994). A AIDS no Brasil (1982-1992).
- Pollack, L.M., Osmond, D.H., Paul, J.P., & Catania, J.A. (2005). Evaluation of the Center for Disease Control and Prevention's HIV Behavioral Surveillance of Men Who Have Sex With Men: Sampling Issues. *Sex Transm. Dis.*, 32(9), 581-589.
- Ramirez-Valles, J., Heckathorn, D.D., Vazquez, R., Diaz, R.M., & Campbell, R.T. (2005). From networks to populations: the development and application of respondent-driven sampling among IDUs and Latino gay men. *AIDS Behav.*, 9(4), 387-402.
- Raymond, H.F., Chen, S., Truong, H.H., Knapper, K.B., Klausner, J.D., Choi, K.H., & McFarland, W. (2006). Trends in Sexually Transmitted Diseases, Sexual Risk Behavior, and HIV Infection Among Asian/Pacific Islander Men Who Have Sex With Men, San Francisco, 1999-2005. *Sex Transm. Dis.*

- Rehle, T., Lazzari, S., Dallabetta, G., & samoah-Odei, E. (2004). Second generation HIV surveillance: better data for decision-making. *Bull. World Health Organ*, 82(2), 121-127.
- Reinisch, J.M., Sanders, S.A., Hill, C.A., & Ziemba-Davis, M. (1992). High-risk sexual behavior among heterosexual undergraduates at a midwestern university. *Family Planning Perspectives*, 24(3), 116-21, 145.
- Ritieni, A., Moskowitz, J., & Tholandi, M. (2006). HIV/AIDS Misconceptions Among Latinos: Findings From a Population-Based Survey of California Adults. *Health Education and Behavior*.
- Rodrigues-Junior, A.L., & De Castilho, E.A. (2004). [The AIDS epidemic in Brazil, 1991-2000: space-time description]. *Rev Soc. Bras Med. Trop.*, 37(4), 312-317.
- Sackoff, J.E., Hanna, D.B., Pfeiffer, M.R., & Torian, L.V. (2006). Causes of death among persons with AIDS in the era of highly active antiretroviral therapy: New York City. *Annals of Internal Medicine*, 145(6), 397-406.
- Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE) (2004). *Dados Epidemiológicos sobre AIDS - SIASUSS Fortaleza(CE)*.
- Stokes, J.P., Vanable, P., & McKirnan, D.J. (1997). Comparing gay and bisexual men on sexual behavior, condom use, and psychosocial variables related to HIV/AIDS. *Arch. Sex Behav.*, 26(4), 383-397.
- Stueve, A., O'Donnell, L., Duran, R., San, D.A., & Geier, J. (2002). Being high and taking sexual risks: findings from a multisite survey of urban young men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention*, 14(6), 482-495.
- Szwarcwald, C.L., Bastos, F.I., Esteves, M.A., & de Andrade, C.L. (2000). The spread of the AIDS epidemic in Brazil from 1987 to 1996: a spatial analysis. *Cadernos de Saude Publica*, 16 (Suppl 1), 7-19.
- Truong, H.H., Kellogg, T.A., Klausner, J.D., Katz, M.H., Dilley, J.W., Knapper, K.B., Chen, S., Prabhu, R., Grant, R.M., Louie, B., & McFarland, W. (2006). Increase in sexually transmitted infections and sexual risk behaviour without a concurrent increase in HIV incidence among men who have sex with men in San Francisco: a suggestion of HIV serosortig? *Sexually Transmitted Infections*, 000 1-6.
- Valleroy, L.A., MacKellar, D.A., Karon, J.M., Rosen, D.H., McFarland, W., Shehan, D.A., Stoyanoff, S.R., Lalota, M., Celentano, D.D., Koblin, B.A., Thiede, H., Katz, M.H., Torian, L.V., & Janssen, R.S. (2000). HIV prevalence and associated risks in young men who have sex with men. Young Men's Survey Study Group. *JAMA*, 284(2), 198-204.
- van Dam, C.J. (1994). Sexually transmitted diseases and HIV infection: implications for control and prevention. *J. Indian Med. Assoc.*, 92(1), 8-10.
- Van, d., V, Prestage, G., Crawford, J., Grulich, A., & Kippax, S. (2000). Sexual risk behaviour increases and is associated with HIV optimism among HIV-negative and HIV-positive gay men in Sydney over the 4 year period to February 2000. *AIDS*, 14(18), 2951-2953.
- Waldo, C.R., McFarland, W., Katz, M.H., Mackellar, D., & Valleroy, L.A. (2000). Very young gay and bisexual men are at risk for HIV infection: the San Francisco Bay Area Young Men's Survey II. *J. Acquir. Immune. Defic. Syndr.*, 24(2), 168-174.

- Wang,J., Carlson,R.G., Falck,R.S., Siegal,H.A., Rahman,A., & Li,L. (2005). Respondent-driven sampling to recruit MDMA users: a methodological assessment. *Drug and Alcohol Dependence*, 78(2), 147-157.
- Williamson,L.M., Dodds,J.P., Mercey,D.E., Johnson,A.M., & Hart,G.J. (2006). Increases in HIV-related sexual risk behavior among community samples of gay men in London and Glasgow: how do they compare? *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 42(2), 238-241.
- Wong,C.Y., & Tang,C.S. (2004). Sexual practices and psychosocial correlates of current condom use among Chinese gay men in Hong Kong. *Arch.Sex Behav.*, 33(2), 159-167.
- World Health Organization (WHO) (2000). Guidelines for Second Generation HIV Surveillance - Second generation surveillance for HIV: The next decade.
- Zaba,B., Slaymaker,E., Urassa,M., & Boerma,J.T. (2005). The role of behavioral data in HIV surveillance. *AIDS*, 19 Suppl 2 S39-S52

3.2 Artigo - Beber se embriagando: fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre homens que fazem sexo com homens (HSH) no Ceará, Brasil

(BINGE DRINKING) DRINKING: FACTORS ASSOCIATED TO USE OF ALCOHOL AND DRUGS AMONG MEN WHO HAVE SEX WITH MEN (MSM) IN CEARÁ, BRAZIL.

Rogério Costa Gondim^{1*}, João Marcos de Meneses e Silva², Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr³, David Wypij⁴, Carl Kendall⁵, Florence Kerr-Corrêa⁶.

*Endereço para correspondência: Rua Júlio César, 420 – Benfica.
60.425-350 Fortaleza/CE.
Fone: +55 85 3494-4077; Fax: +55 85 3253-4159.
email: rogeriocgondim@terra.com.br / rcgondim@oi.com.br

Resumo

Beber se embriagando tem sido associado com comportamentos de risco na população de homens que fazem sexo com outros homens (HSH), principalmente em relação ao uso de outras drogas. Realizou-se um estudo seccional no Estado do Ceará em que foram entrevistados homens procedentes de Fortaleza (400), Sobral (100) e região do Cariri - Juazeiro do Norte, Barbalha ou Crato (100), que referiram ter tido sexo oral ou anal com outros homens nos seis meses que antecederam a pesquisa. Análises univariada e multivariada foram realizadas para avaliar fatores associados a beber se embriagando. No presente estudo, 63% dos HSH participantes foram classificados como “bebedores que se embriagam”, porcentagem muito acima dos padrões encontrados em estudos americanos.

¹ Grupo de Apoio à Prevenção à AIDS – Ceará (GAPA-CE). Fortaleza/CE

² Mestrado em Saúde Pública do Departamento de Saúde Comunitária, Faculdade de Medicina - FAMED, Universidade Federal do Ceará – UFC/NESC

³ Departamento de Saúde Comunitária da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará

⁴ Department of Biostatistics of Harvard School of Public Health.

⁵ Department of International Health and Development of Tulane School of Hygiene and Tropical Medicine.

⁶ Departamento de Neurologia e Psiquiatria da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade do estado de São Paulo.

Observou-se que o consumo crescente de álcool leva a um aumento do uso concomitante de outras drogas, sejam lícitas ou ilícitas. Ter de 21 a 30 anos vs. ter <21 (OR: 1,5; IC95%: 1,1-2,9); ter mais que 30 anos vs. ter <21 (OR: 1,6 IC95%: 1,2-2,3); solteiro/separado/divorciado vs. ser casado/ junto (OR: 3,0 IC95%: 1,7-5,3); ser da raça negra vs. branca (OR: 5,9 IC95%: 1,7-20,1); ser da raça parda vs. branca (OR: 1,8 IC95%: 1,3-2,6); receber dinheiro por sexo (OR: 2,0 IC95%: 1,4-3,0); ter feito o teste para HIV (OR: 1,7 IC95%: 1,3-2,2); família desaprovar orientação sexual (OR: 1,4 IC95%: 1,1-1,9); usar qualquer droga vs. não usar (OR: 2,3 IC95%: 1,8-2,9) foram variáveis preditoras de beber se embriagando. Os achados deste estudo mostram a importância que o álcool assume como problema de saúde pública nesta população específica e a necessidade de se direcionar medidas voltadas para sua prevenção.

Palavras chaves: álcool. HSH. Fatores preditores. Embriaguez. HIV. Comportamento de risco.

Abstract

(binge drinking) drinking has been associated with risk behavior in the population of men who have sex with men (MSM). No previous studies have been conducted in Brazil in this population. This is a cross-sectional study where men reporting oral or anal sex with other men in the past six months were interviewed. The subjects were from Fortaleza (400), Sobral (100) and from the Cariri area – Juazeiro to Norte, Barbalha or Crato (100). Univariate and multivariate analyses have been carried out to evaluate risk factors associated with *(binge drinking)* drinking. 63% of the MSM participants were classified as *(binge drinking)* drinkers, a percentage much higher than the one observed in American studies. It has been shown that the increasing consumption of alcohol leads to an increase in the simultaneous use of other licit or illicit drugs. The predictors connected with *(binge drinking)* drinking are: age, 21-30 vs. <21 years old (OR: 1,5; IC95%: 1,1-2,9); >30 vs.<21 years old (OR: 1.6; IC95%: 1.2 – 2.3); civil status, being single/separated/divorced vs. being married/together (OR: 3.0; IC95%:

1.7-5.3); race, being black vs. white (OR: 5.9; IC95%: 1.7-20.1); being mixed vs. white (OR: 1.8; 95% CI: 1.3-2.6); getting paid for sex (OR: 2.0; IC95%: 1.4-3.0); having had an HIV test (OR: 1.7; 95% CI: 1.3-2.2); family disapproval of MSM (OR: 1.4; IC95%: 1.1-1.9); using vs. not using any drug (OR: 2.3; IC95%: 1.8-2.9). The findings of this study show the importance of alcohol abuse as a public health problem in this specific population and the need for prevention measures.

Keywords: alcohol. MSM. Predictors. HIV. (*binge drinking*) drinking. Risk

Introdução

HIV, álcool e drogas

No Ceará, estudos mostraram que o percentual de HSH com práticas sexuais de risco tem variado de forma importante, chegando próximo a 45% em 1995, baixando para 22% em 1998 e voltando a crescer para mais de 50% em 2002 (Kerr-Pontes, Gondim, Mota, Martins & Wypij, 1999; Kerr-Pontes, Gondim & Werneck, 2003).

O consumo de droga por via injetável é um importante mecanismo de causa de danos mais graves para a saúde relacionados com o consumo de droga. Entre os principais riscos destacam-se as doenças infecto-contagiosas, potencialmente fatais, tais como o HIV, a hepatite B e C, a tuberculose e a endocardite, e ainda complicações como os abscessos ou *overdoses* não fatais. Os consumidores de droga por via injetável são também fontes de transmissão sexual de doenças infecto-contagiosa à população que não se injeta (Wiessing & Nardone, 2006).

Os resultados de estudo sobre consumo de drogas realizado no Brasil mostraram que as três primeiras drogas mais consumidas pelos jovens são álcool, tabaco e inalante/solventes (éter, cola de sapateiro, benzina, etc.), sendo o percentual de uso do álcool maior que os de todas as outras drogas somados. Essa mesma pesquisa mostrou que a primeira experiência

com drogas ocorrem entre adolescentes de 12 e 13 anos. Mais de 70% dos jovens entrevistados referiram já terem experimentado bebida alcoólica (Caldeira, 1999).

Levantamento realizado no Brasil em 2002, sobre uso recente de drogas e comportamento de risco para exposição ao HIV, mostrou que usuários de drogas injetáveis tinham sua chance de contrair HIV aumentada em cinco vezes, quando em uso desde 1980, e, em quatro vezes, quando em uso no último mês (de Boni & Pechansky, 2002).

Entre homens que fazem sexo com outros homens (HSH) o consumo de álcool apresenta-se importante fator associados a práticas sexuais inseguras. Parceria múltipla e consumo de drogas e álcool estão estreitamente associados a relação anal desprotegida (Colfax et al., 2001; Erbelding, Chung, Kamb, Irwin, & Rompalo, 2003; Mansergh et al., 2002). Estudo americano entre HSH sobre comportamento comprovou uma associação significativa entre uso de álcool e outras drogas com relação anal desprotegida (Koblin et al., 2003).

Apesar deste cenário nenhum estudo brasileiro analisou o consumo de álcool nesta população específica e os fatores de risco associados a tornar-se um bebedor que se embriaga (que se envolve em eventos de embriaguez).

O consumo de bebidas alcoólicas, quando excessivo, pode provocar vários transtornos de comportamento como aumento da violência, suicídio, acidentes de trânsito, estupro, abandono de práticas sexuais seguras, causar dependência química e outros problemas relacionados à saúde.

Neste estudo utilizaremos o termo beber se embriagando, do inglês *binge drinking*, como um comportamento onde um indivíduo consome uma grande quantidade de álcool numa dada ocasião.

Dentre os instrumentos utilizados para o diagnóstico do uso problemático do álcool, como forma de auxiliar na identificação precoce dos problemas provocados pela bebida e do

seu grau de consumo, podemos citar Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (Saunders, Aasland, Babor, de, Jr., & Grant, 1993). Neste, está incluído um item que identifica eventos de embriaguez tendo como ponto de corte 6 ou mais doses em uma única ocasião.

O National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) tem utilizado recentemente em pesquisas nacionais sobre consumo de álcool, a definição de beber até se embriagar como 5 ou mais doses numa única ocasião para homens e 4 ou mais para mulheres (Wechsler, Dowdall, Davenport, & Rimm, 1995).

O AUDIT foi elaborado visando acessar problemas com o consumo de álcool ou dependência, porém não apresenta uma boa sensibilidade e especificidade para identificar bebedores que se embriagam. (Matano et al., 2003; Saunders et al., 1993).

A ausência de pesquisas nacionais sobre este tema junto à população de HSH leva a implementação de ações de prevenção as DST/AIDS sem considerar pontos importantes no tocante ao comportamento e a conduta de homo/bissexuais masculinos frente ao consumo de drogas e álcool e sua repercussão para a saúde desta população.

Os objetivos deste estudo são investigar o padrão de consumo e os fatores associados ao uso de álcool e outras drogas entre HSH em três grandes centros do estado do Ceará, Brasil, buscando contribuir para que os programas de prevenção à infecção pelo HIV e à AIDS incluam esta temática em suas agendas.

Material e Métodos

Realizou-se um estudo seccional em Fortaleza, Sobral e região do Cariri, três grandes áreas urbanas do estado do Ceará, nordeste brasileiro. Foi selecionada uma amostra composta por 600 indivíduos do sexo masculino com 14 anos ou mais de idade que referiram ter tido sexo oral ou anal com outros homens nos seis meses que antecederam a pesquisa. A

participação foi facultada e todos os participantes concordaram verbalmente com o termo de consentimento livre e esclarecido a eles apresentado.

Entre participantes, 400 residiam em Fortaleza, 100 em Sobral (noroeste) e 100 na região do Cariri, procedentes dos municípios de Juazeiro do Norte, Barbalha ou Crato (sul) (Secretaria do Planejamento e Coordenação (SEPLAN-CE) & Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2005). Estas cidades foram selecionadas de forma a representar a diversidade sócio, econômica e cultura de grandes regiões metropolitanas do Ceará.

Em Fortaleza a seleção dos participantes foi feita através da técnica de “Time Space Sample” (TSS) partido da elaboração de uma listagem (mapeamento) dos estabelecimentos que se destinavam ao público gay e/ou possuíam uma clientela que compartilhava desta orientação (Amon et al., 2000; Henry, 1996; Semaan et al., 2002). Posteriormente ao mapeamento, procedeu-se o sorteio dos locais, considerando horários de funcionamento, frequência do público conforme os dias da semana, assim como o tipo (local) do estabelecimento (bares, boates, saunas, logradouros, cinemas pornôs e outros similares). O sorteio foi repetido até completar o tamanho da amostra estimada. Para completar o total da amostra e não sendo possível proceder através de TSS, utilizou-se a técnica de “Snow-ball” finalizando o número de entrevistados programados.

Nas áreas de Sobral e Juazeiro do Norte, não foi possível a realização da TSS e foi utilizada apenas a técnica de “Snow-ball”.

Foi aplicado um questionário semi-estruturado utilizado em pesquisas anteriores neste estado, em estudos no Ministério da Saúde e em estudos internacionais referentes à população de HSH (Amon, Brown, Hogle, MacNeil, Magnani, Mills et al. 2000; Behavioral Surveillance Surveys, 2000). As entrevistas foram conduzidas no período de junho a agosto de 2002 por

entrevistadores treinados previamente, em número de vinte em Fortaleza, quatro em Sobral e quatro em Cariri. .

Os seguintes tópicos foram abordados: dados socioeconômicos e demográficos; identidade sexual; conhecimento, atitudes, percepções e práticas de risco para o HIV, mecanismos de transmissão e formas de prevenção; busca por testagem para HIV, conhecimento do status sorológico; dados sobre comportamento sexual; uso de preservativo; histórico de violência sexual; uso de drogas e álcool; locais onde os parceiros sexuais são procurados. Também foram utilizadas questões para o diagnóstico do uso problemático do álcool, a fim de identificar os problemas provocados pela bebida e o seu grau de consumo por meio de instrumento internacional, o Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), instrumento testado nacional e internacionalmente, e considerado válido e confiável (Babor, Dolinsky, Meyer, Hesselbrock, Hofmann & Tennen, 1992; Babor, Higgins-Biddle, Saunders & Monteiro, 1992; Gache, Michaud, Landry, Accietto, Arfaoui, Wenger et al. 2005; Henrique, De, Lacerda, Lacerda & Formigoni, 2004; Perula de Torres, Fernandez-Garcia, Arias-Vega, Muriel-Palomino, Marquez-Rebollo & Ruiz-Moral, 2005; Reinert & Allen, 2002) e questões sobre a quantidade de doses de álcool consumidas num dia típico quando está bebendo *binge drinking*.

O AUDIT foi elaborado visando acessar problemas com o consumo de álcool ou dependência, porém não é um instrumento adequado para identificar bebedores que se embriagam. Este instrumento foi traduzido e adaptado para a realidade brasileira e apresenta uma pontuação que varia de 0 a 40 (Figlie, Pillon, Dunn & Laranjeira, 2000). Sua pontuação pode ser feita de vários modos (Babor & Higgins-Biddle, 2003). De acordo com os quatro níveis de escore para o AUDIT, sugere-se fazer (ou não) uma intervenção breve: 1) Consumo de baixo risco ou abstêmios = 0 a 7 pontos; 2) Consumo de risco = 8 a 15 pontos; 3) Uso

nocivo ou consumo de alto risco = 16 a 19 pontos; 4) Provável dependência = 20 ou mais pontos.

Matano (2003) tem sugerido que identificação de beber até se embriagar deve ser feita através de uma pergunta direta ao indivíduo sobre o número de doses numa dada ocasião. No instrumento utilizado neste estudo foi incluído um item sobre o consumo de álcool em uma dada ocasião e (Wechsler et al., 1995)

Análise bivariada entre a variável de dependente (uso de álcool e outras drogas) e os possíveis fatores preditivos (variáveis sócio-econômico-demográficas, comportamentais, práticas, identidade, etc.), foram realizadas por região metropolitana e no seu âmbito geral. Foi definida a variável dependente beber se embriagando ou não (*binge drinking*) utilizado o critério de 5 ou mais dose para identificar bebedores que se embriagam. (Wechsler, Dowdall, Davenport & Rimm, 1995).

Para a análise univariada foram empregados os testes de Pearson e Exato de Fisher para proporções e teste t (para médias) e Wilcoxon (para medianas) para variáveis contínuas. As variáveis que se mostraram significativas na análise univariada ($p < 0,20$) foram analisadas através de regressão logística, a fim de acessar seu efeito de forma independente.

Resultados

Características sócio-demográficas

A amostra estudada foi composta por 598 HSH residentes em Fortaleza (67%), Sobral (17%) e região do Cariri (16%). A idade média dos participantes variou de acordo com a localidade, sendo que Sobral apresentou valores médios inferiores a Fortaleza e Cariri, respectivamente (Sobral: média: 25 anos; dp: 6; mediana: 24; amplitude: 16-54 anos; Fortaleza: média: 29 anos; dp: 8; mediana: 28 anos; amplitude: 15-55; $p < 0,001$; Cariri: média: 28 anos; dp: 8; mediana: 27 anos; amplitude: 16-54; $p = 0,007$). O percentual de homens pertencentes à classe econômica A ou B em Fortaleza foi significativamente maior que em

Sobral e Cariri ($p < 0.001$). Por outro lado, o percentual de homens que referiram ter recebido dinheiro, presentes ou favores em troca de sexo foi significativamente maior em Sobral ($p < 0,001$). O percentual de indivíduos que fizeram o teste anti-HIV na região do Cariri foi significativamente maior do que aqueles de Fortaleza ($p < 0.001$) e Sobral ($p < 0.001$). Não se observou diferença entre estas proporções para Fortaleza e Sobral ($p = 0.345$).

Consumo de álcool e drogas

Considerando-se que o uso de álcool pode estar associado com comportamento sexual de alto risco e com uso de drogas (Kington & Bryant, 2002), os participantes foram classificados de acordo com dois diferentes escores de avaliação do consumo de álcool: critério beber se embriagando (*binge drinking*) para identificar episódios de embriaguez e a classificação do AUDIT para identificação de distúrbio pelo consumo de álcool.

As características sócio-econômico-demográficas desta população foram estudadas, de forma bivariada, entre aqueles que foram classificados como tendo ou não o padrão de uso do beber se embriagando (*binge drinking*) (tabela 3.2.1.). Não houve diferença entre as distintas faixas etárias, estado civil, escolaridade, classe econômica, moradia e identidade sexual ($p > 0.05$). Religiões ($p = 0.01$), raça ($p = 0.002$) e ter feito teste para HIV ($p = 0,048$) mostraram-se significativas nesta análise.

Quanto à classificação do AUDIT, um importante percentual teve seu consumo classificado como de risco (37%), uso nocivo ou consumo de alto risco (8%) e provável dependência (8%). O uso de qualquer droga ou de drogas específicas cresceu significativamente conforme aumentou o consumo de álcool (tabela 3.2.2.).

O número de doses tomadas em um dia típico ($p < 0.03$) e o escore no AUDIT ($p = 0.001$) entre as três localidades foram significativamente maiores na cidade de Sobral. O uso de maconha e o uso de qualquer outra droga também foram mais elevados nesta localidade ($p = 0.003$ e $p = 0.002$).

Na análise multivariada (tabela 3.2.4.), o efeito cluster das localidades foi levado em consideração. Tomar qualquer droga (OR: 2,3; 95%IC: 1,8-2,9), ser negro (OR: 5,9; 95%IC: 1,7-20,1) ou pardo (OR: 1,8; 95%IC: 1,3-2,6) em relação a ser branco, possuir família que não apóia a orientação sexual (OR: 1,4; 95%IC: 1,1-1,9), ter recebido dinheiro, presentes ou favores em troca de sexo (OR: 2,0; 95%IC: 1,4-3,0), ter feito o teste HIV (OR: 1,7; 95%IC: 1,3-2,2) e ter de 21 a 30 anos (OR: 1,5; 95%IC: 1,1-2,9) ou mais de 30 (OR: 1,6; 95%IC: 1,2-2,3) foram variáveis associadas a beber se embriagando entre os HSH.

Discussão e Conclusões

O consumo de álcool tem sido objeto de estudo quanto a sua possível associação com comportamentos de risco entre Homens que fazem sexo com outros Homens – HSH. O presente estudo evidenciou um elevado percentual de homens que consomem cinco ou mais doses em um dia típico e associam outras drogas ao consumo do álcool.

No presente estudo, a prevalência destes bebedores foi de 63% dos HSH entrevistados e não se observou o comportamento sexual de risco (sexo anal desprotegido) em maior proporção entre os bebedores que naqueles não bebedores. Estudo realizado em seis cidades americanas entre a população de HSH sobre seus padrões de conduta e comportamento apresentou uma associação questionável, sendo esta significativa entre uso de álcool e outras drogas com relação anal desprotegida em algumas regiões, não se verificando o mesmo em outras regiões. (Koblin, Chesney, Husnik, Bozeman, Celum, Buchbinder et al. 2003a) (Hirshfield, Remien, Humberstone, Walavalkar & Chiasson, 2004)

O estudo demonstrou ainda que entre os que consomem mais álcool, se observa que também consomem mais drogas. O álcool atua como uma porta de entrada (gateway) para o consumo de outras drogas e para outros possíveis comportamentos de risco. O percentual de homens consumindo cinco ou mais doses mostrou-se muito acima de padrões encontrados em estudos americanos. Entre HSH HIV negativos de seis cidades americanas que relataram ter

tido relação sexual anal com um ou mais parceiros no último ano, observou-se que mais de 26% consumiram bebidas alcoólicas em pelo menos três vezes por semana, e mais de 10% eram bebedores pesados (quatro doses por dia ou seis ou mais doses por ocasião). Nesta mesma população, a maconha foi a droga não injetável mais utilizada (46,3%). Homens que referiram uso de drogas ilícitas nos últimos seis meses anteriores ao estudo foram significativamente mais relacionados à relação sexual anal desprotegida desconhecendo o status sorológico do parceiro. Em usuários pesados de álcool também foram verificadas essas associações (Koblin, Chesney, Husnik, Bozeman, Celum, Buchbinder et al. 2003b).

Em São Francisco foi realizada pesquisa, no ano de 2001, com 295 HSH que participavam de festas durante fins de semana. Durante a última festa de fim de semana, 80% usaram êxtase, 66% Ketamina, 43% anfetaminas e 12% poppers; 53% usaram quatro ou mais drogas. A prevalência foi maior em fins-de-semana com festas do que sem festas ($p < 0.001$). Sexo anal desprotegido com parceiros de status sorológico desconhecido foi maior durante as festas, sendo reportado por 21% dos HIV-positivos e 9% dos HIV - negativos. Os fatores preditores para sexo anal desprotegido neste grupo foram ser HIV-positivos e o uso de anfetaminas, sildenafil e êxtase (Colfax, Mansergh, Guzman, Vittinghoff, Marks, Rader et al. 2001).

A relação entre consumo de drogas e comportamento sexual de risco parece ser mais complexa do que comumente tem sido entendida, mostrando controvérsias e achados diferenciados. Quanto ao uso de outras drogas e a prática sexual de risco, existem várias evidências que suportam tal relação. Em um estudo conduzido entre usuários leves e pesados de anfetamina soropositivos para o HIV em Nova Iorque observou-se maior risco sexual para os usuários classificados como pesados (Patterson, Semple, Zians & Strathdee, 2005).

O estudo realizado no Ceará mostrou que o percentual de bebedores que se embriagam é maior entre aqueles cujas famílias desaprovam sua orientação sexual. A desaprovação da

família poderia levar estes indivíduos a um maior consumo do álcool. Crescendo numa sociedade onde se denigre a orientação sexual de gay, lésbicas, bissexuais e travestis (GLBT) esta comunidade dispõem de poucas referências para os quais podem se voltar e melhor compreender seus sentimentos e experiências. O processo interno de auto-aceitação e o externo (social) de manter-se no “armário” (não tornar pública sua orientação sexual) ou de se revelar assumindo publicamente sua orientação geram uma grande tensão, conflito e confusão na população gay.

Os indivíduos que referiram receber dinheiro em troca de sexo foram mais frequentemente classificados como bebedores que se embriagam. Os encontros sexuais aos quais estas subpopulações estão sujeitas são frequentemente acompanhados pelo consumo elevado do álcool. Verificou-se, ainda, neste estudo, que 90% dos que referiram ter feito teste para HIV no último ano eram bebedores que se embriagavam. É possível que a realização do teste anti-HIV, em tal população, seja mais frequente quanto maior seja sua percepção do risco associada ao seu comportamento sexual. Isto levaria estes indivíduos a se preocuparem mais com seu status sorológico e, conseqüentemente, realizarem o teste.

Quanto à prevalência de bebedores que se embriagam em relação à idade, observou-se que há um aumento com a faixa etária, até 55 anos, idade máxima investigada. Em outras populações estudadas, observa-se uma queda na prevalência destes bebedores, principalmente entre indivíduos mais velhos (acima de 60 anos). Estudo realizado com mulheres lésbicas também observou o crescimento do consumo de álcool e outras drogas com a idade (Skinner & Otis, 1996; Abbott, 1998). Esta população específica poderia, por demorar mais tempo para assumir sua orientação, ter este padrão diferenciado, dado que ao assumi-la, passa a procurar seus parceiros num ambiente que favorece o consumo do álcool. Um aprofundamento desta questão faz-se necessário nesta população.

Um importante fator de estudo comportamental para esta população é seu local de lazer. Este estudo observou que mais da metade dos entrevistados conheceu seus parceiros em bares e boates, ambientes estes que favorecem o consumo de bebidas alcoólicas.

O estudo desta população evidenciou um alto consumo de bebidas alcoólicas entre os mesmos, aparecendo de forma muito freqüente o chamado beber se embriagando, que pode ter uma série de outros comportamentos de risco associados a este comportamento. Seria necessário explorar mais a complexa teia de fatores associados ao comportamento de beber se embriagando, visto que muitos estudos são contraditórios em mostrar uma associação direta entre os mesmos. O uso de outras drogas conjuntamente, a troca de sexo por dinheiro, presentes ou favores, especialmente numa região pobre como o Nordeste brasileiro, e os locais onde os parceiros são procurados merecem ser levados em consideração no delineamento de campanhas preventivas entre esta comunidade específica.

O presente estudo é impar no Brasil no tocante a fatores associados ao consumo de álcool (*binge drinking*) e droga em implicações no comportamento sexuais de risco entre HSH. Seus achados remetem à importância que este problema de saúde pública assume nesta população específica e à necessidade de se instrumentalizar profissionais da área de prevenção para trabalharem também considerando esta questão.

Tabela 2 – Proporção de “beber se embriagando” e variáveis sócio-demográficas e comportamentais. Ceará, 2006. Brasil.

Variáveis		Total	Beber se embriagando(*)	P
Sócio-Demográficas				
Idade	=< 20	68	55 (81)	0,521
	21 --- 30	204	176 (86)	
	>=31	157	135 (86)	
Estado Civil	Solteiro/ separado/ divorciado	403	347(86)	0,065
	Casado/ junto	30	22 (73)	
Escolaridade	1º grau	59	55 (93)	0,075
	2º grau incompleto ou +	371	313 (84)	
	A/ B	217	184(85)	
Classe econômica	C	130	111 (85)	0,669
	D/ E	74	66 (89)	
	Católico	308	270 (88)	
Religião	Evangélico/ protestante	19	17 (89)	0,016
	Afro-brasileiro	13	13(100)	
	Não tem	66	48 (73)	
	Outras	25	20 (80)	
Raça	Branca	154	121 (79)	0,002
	Negra	67	64 (95)	
	Pardo	200	176 (88)	
Moradia	Só/ parceiro/ amigos	132	112 (85)	0,884
	Família/ parentes	302	258 (85)	
Identidade sexual	Homossexual	355	299 (84)	0,633
	Bissexual	54	47 (87)	
	Heterossexual	16	15 (94)	
Comportamentais				
Recebeu dinheiro por sexo?	Sim	107	97(91)	0,084
	Não	324	270(83)	
Realizou teste para HIV?	Sim	158	142(90)	0,048
	Não	276	228(83)	
Reação familiar quando sabe da orientação sexual	Apóia	48	39 (81)	0,392
	Não Apóia	386	331 (86)	
Sexo anal desprotegido	Sim	234	196 (84)	0,415
	Não	200	174 (87)	

(*) Beber se embriagando retirados entre aqueles pesquisados que referiram ter bebido pelo menos uma vez nos últimos seis meses, e que não eram dependentes de álcool pelo AUDIT.

Tabela 3 – Consumo de álcool entre Homens que fazem Sexo com Homens, de acordo com o AUDIT, em três grandes centros urbanos do Ceará, 2006. Brasil.

Drogas	PONTUAÇÃO DO AUDIT*				P**
	0-7	8-15	16-19	20 ou+	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Maconha					
Sim	48 (18)	93 (44)	28 (57)	32 (65)	<0.001
Não	222 (82)	121 (56)	21 (43)	17 (35)	
Cocaína					
Sim	18 (7)	22 (10)	11 (23)	12 (24)	<0.001
Não	253 (93)	192 (90)	38 (77)	38 (76)	
Anfetamina					
Sim	9 (3)	17 (8)	5 (10)	11 (22)	<0,001
Não	263 (97)	198 (92)	45 (90)	38 (78)	
Inalante					
Sim	54 (20)	72 (34)	15 (31)	26 (53)	<0.001
Não	208 (80)	138 (66)	34 (69)	23 (47)	
Poppers					
Sim	10 (4)	3 (1)	2 (4)	6 (12)	0,003
Não	262 (96)	213 (99)	47 (96)	43 (88)	
Êxtase					
Sim	7 (3)	8 (4)	5 (10)	7 (14)	0,001
Não	264 (97)	209 (96)	44 (90)	43 (86)	

*AUDIT: 0 a 7 pontos = Consumo de baixo risco ou abstêmios
8 a 15 pontos = Consumo de risco
16 a 19 pontos = Uso nocivo ou consumo de alto risco
20 ou mais pontos = Provável dependência

**Teste de χ^2 de Tendência: χ^2 de tendência central

Tabela 4 – Consumo de álcool e drogas por localidade estudada. Ceará, 2006. Brasil.

Variáveis	Cidade/Região			P	
	Fortaleza	Cariri	Sobral		
	N ⁽¹⁾ (%)	N ⁽¹⁾ (%)	N ⁽¹⁾ (%)		
Total	397(100)	96(100)	99(100)		
Uso de álcool					
Frequência de consumo	Nenhuma	83 (21)	19 (20)	11 (11)	p=0,070
	<=1/mês	62 (16)	7 (7)	22 (22)	
	2-4 vezes/mês	145 (37)	45 (47)	36 (37)	
	2-3 vezes/sem	71 (18)	16 (17)	22 (22)	
	>=4 vezes/sem	28 (7)	8 (8)	7 (7)	
Número de doses em dia típico de bebida	Nenhuma	72 (20)	18 (19)	9 (9)	p=0,028
	1-2	21 (6)	3 (3)	4 (4)	
	3-4	82 (22)	19 (20)	13 (13)	
	5-6	49 (13)	12 (13)	11 (11)	
	7-9	50 (14)	15 (16)	16 (16)	
Score no AUDIT	10 ou mais	96 (26)	27 (29)	45 (46)	p=0,001
	0 a 7	205 (52)	34 (35)	34 (35)	
	8 a 15	139 (35)	37 (39)	41 (42)	
	16 a 19	27 (7)	14 (15)	9 (9)	
	>= 20	25 (6)	11 (12)	14 (14)	
Uso de drogas (Últimos 12 meses)					
Maconha	Sim	120 (31)	33 (35)	48 (49)	p=0,003
	Não	271 (70)	62 (65)	50 (51)	
Cocaína/ Crack	Sim	49 (13)	7 (7)	7 (7)	p=0,146
	Não	342 (87)	89 (92)	92 (93)	
Anfetamina	Sim	23 (6)	7 (7)	12 (12)	p=0,096
	Não	370 (94)	89 (93)	87 (88)	
Inalante	Sim	116 (30)	21 (22)	31 (31)	p=0,253
	Não	271 (70)	75 (78)	68 (69)	
Poppers	Sim	17 (4)	0 (0)	4 (4)	p=0,118
	Não	376 (96)	96 (100)	95 (96)	
Extase/ Ácido	Sim	21 (5)	4 (4)	2 (2)	p=0,306
	Não	373 (95)	92 (96)	97 (98)	
Qualquer droga	Sim	162 (41)	41 (43)	60 (61)	p=0,002
	Não	230 (59)	54 (56)	39 (39)	

Agregados que não somam o total são devido à falta de informação.

Tabela 5 – Análise multivariada das variáveis preditoras de ser bebedor que se embriada (*binge drinking*) entre HSH em três grandes centros urbanos do Ceará, Brasil.

Variável	OR Bruto (IC 95%)	OR* Ajustado (IC 95%)
Ter de 21 a 30 anos x ter <21	1,5 (0,9-2,4)	1,5 (1,1-2,9)
Ter mais que 30 anos x ter <21	1,4 (1,0-2,0)	1,6 (1,2-2,3)
Solteiro/separado/divorciado x Ser casado/ junto	2,3 (0,9-5,7)	3,0 (1,7-5,3)
Raça negra x branca	5,8 (2,1-15,9)	5,9 (1,7-20,1)
Raça parda x branca	2,0 (1,4-2,9)	1,8 (1,3-2,6)
Recebeu dinheiro por sexo	1,9 (1,3-3,0)	2,0 (1,4-3,0)
Fez o teste para HIV	1,9 (1,6-2,1)	1,7 (1,3-2,2)
Família desaprova orientação sexual	1,4 (1,0-1,9)	1,4 (1,1-1,9)
Usar qualquer droga x não usar	2,2 (1,7-3,0)	2,3 (1,8-2,9)

*OR ajustado para todas as outras variáveis da tabela

Referências

- Abbott, L. J. (1998). The use of alcohol by lesbians: a review and research agenda. *Subst.Use.Misuse.*, 33, 2647-2663.
- Amon, J., Brown, T., Hogle, J., MacNeil, J., Magnani, R., Mills, S., Pisani, E., Rehle, T., Aidel, T., & Row, C.K. (2000). Behavioral Surveillance Survey (BSS): guidelines for repeated behavioral surveys in population at risk of HIV. In F. Family Health International (Ed.), (pp.1-350). Arlington: Family Health International.
- Babor, T.F., Dolinsky, Z.S., Meyer, R.E., Hesselbrock, M., Hofmann, M., & Tennen, H. (1992). Types of alcoholics: concurrent and predictive validity of some common classification schemes. *British Journal of Addiction*, 87(10), 1415-1431.
- Babor, T.F., & Higgins-Biddle, J.C. (2003). Intervenções breves para uso de risco e nocivo de álcool: manual para uso em atenção primária. Ribeirão Preto-SP: PAI-PAD.
- Babor, T.F., Higgins-Biddle, J.C., Saunders, J.B., & Monteiro, M.G. (1992). A U D I T - The Alcohol Use Disorders Identification Test Guidelines for Use in Primary Care. WHO/MSD/MSB/01.6a Department of Mental Health and Substance Dependence.
- Behavioral Surveillance Surveys (2000). Guidelines for repeated behavioral surveys in populations at risk of HIV. *Family Health International*.
- Caldeira, Z. F. (1999). *Drogas, indivíduo e família: um estudo de relações singulares*. Dissertação (Mestrado), Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
- Colfax, G.N., Mansergh, G., Guzman, R., Vittinghoff, E., Marks, G., Rader, M., & Buchbinder, S. (2001). Drug use and sexual risk behavior among gay and bisexual men who attend circuit parties: a venue-based comparison. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 28(4), 373-379.
- de Boni, R. & Pechansky, F. (2002). Age and gender as risk factors for the transmission of HIV in a sample of drug users of Porto Alegre, Brazil. *Rev.Bras.Psiquiatr.*, 24, 137-140.
- Erbelding, E. J., Chung, S. E., Kamb, M. L., Irwin, K. L., & Rompalo, A. M. (2003). New sexually transmitted diseases in HIV-infected patients: markers for ongoing HIV transmission behavior. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, 33, 247-252.
- Figlie, N.B., Pillon, S.C., Dunn, J., & Laranjeira, R. (2000). The frequency of smoking and problem drinking among general hospital inpatients in Brazil - using the AUDIT and Fagerstrom questionnaires. *Sao Paulo Med.J.*, 118(5), 139-143.
- Gache, P., Michaud, P., Landry, U., Accietto, C., Arfaoui, S., Wenger, O., & Daepfen, J.B. (2005). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening tool for excessive drinking in primary care: reliability and validity of a French version. *Alcohol Clin.Exp.Res*, 29(11), 2001-2007.
- Henrique, I.F., De, M.D., Lacerda, R.B., Lacerda, L.A., & Formigoni, M.L. (2004). [Validation of the Brazilian version of Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)]. *Rev Assoc.Med.Bras*, 50(2), 199-206.
- Henry, K. BSS: tracking trends in sexual behavior. *Aidscriptions*, v. 3, p. 33, 1996.

- Hirshfield,S., Remien,R.H., Humberstone,M., Walavalkar,I., & Chiasson,M.A. (2004). Substance use and high-risk sex among men who have sex with men: a national online study in the USA. *AIDS Care*, 16(8), 1036-1047.
- Kerr-Pontes,L.R., Gondim,R., Mota,R.S., Martins,T.A., & Wypij,D. (1999). Self-reported sexual behaviour and HIV risk taking among men who have sex with men in Fortaleza, Brazil. *AIDS*, 13(6), 709-717.
- Kerr-Pontes,L.R.S., Gondim,R., & Werneck,G.L. (2003). Monitoramento do comportamento sexual de risco entre Homens que fazem sexo com homens no Ceará, 1995, 1998 e 2002.
- Kington,R., & Bryant,K. (2002). Alcohol and HIV/AIDS.: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.
- Koblin,B.A., Chesney,M.A., Husnik,M.J., Bozeman,S., Celum,C.L., Buchbinder,S., Mayer,K., McKirnan,D., Judson,F.N., Huang,Y., & Coates,T.J. (2003a). High-risk behaviors among men who have sex with men in 6 US cities: baseline data from the EXPLORE Study. *Am.J.Public Health*, 93(6), 926-932.
- Mansergh, G., Marks, G., Colfax, G. N., Guzman, R., Rader, M., & Buchbinder, S. (2002). "Barebacking" in a diverse sample of men who have sex with men. *AIDS*, 16, 653-659.
- Matano, R. A., Koopman, C., Wanat, S. F., Whitsell, S. D., Borggreffe, A., & Westrup, D. (2003). Assessment of (*binge drinking*) drinking of alcohol in highly educated employees. *Addictive Behaviors*, 28, 1299-1310.
- Patterson,T.L., Semple,S.J., Zians,J.K., & Strathdee,S.A. (2005). Methamphetamine-using HIV-positive men who have sex with men: correlates of polydrug use. *J.Urban.Health*, 82(1 Suppl 1), i120-i126.
- Perula de Torres,L.A., Fernandez-Garcia,J.A., Arias-Vega,R., Muriel-Palomino,M., Marquez-Rebollo,E., & Ruiz-Moral,R. (2005). [Validation of the AUDIT test for identifying risk consumption and alcohol use disorders in women]. *Atencion Primaria*, 36(9), 499-506.
- Reinert,D.F., & Allen,J.P. (2002). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alcohol Clin.Exp.Res*, 26(2), 272-279.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de, I. F., Jr., & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction*, 88, 791-804.
- Secretaria do Planejamento e Coordenação (SEPLAN-CE), & Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) (2005). Perfil Básico Municipal Fortaleza.
- Semaan, S.; LAUBY, J.; LIEBMAN, J. (2002). Street and network sampling in evaluation studies of HIV risk-reduction interventions. *AIDS Rev.*, v. 4, p. 213-223.
- Skinner, W. F. & Otis, M. D. (1996). Drug and alcohol use among lesbian and gay people in a southern U.S. sample: epidemiological, comparative, and methodological findings from the Trilogy Project. *Journal of Homosexuality*, 30, 59-92.
- Wechsler,H., Dowdall,G.W., Davenport,A., & Rimm,E.B. (1995). A gender-specific measure of (*binge drinking*) drinking among college students. *Am.J.Public Health*, 85(7), 982-985.
- Wiessing, L. & Nardone, A. (2006). Ongoing HIV and viral hepatitis infections in IDUs across the EU, 2001-2005. *Euro.Surveill*, 11, E061123.

4 MÉTODOS

Este trabalho abrangeu estudos realizados no Estado do Ceará em quatro períodos: 1995, 1998, 2002 e 2005. Nos três primeiros períodos utilizou-se a técnica não-probabilística Snow-Ball (SB) para acessar o recrutamento dos participantes.

Em 2002, foi introduzida a técnica probabilística Time-Space Sampling (TSS) com algumas adaptações sugeridas pela Family Health International (FHI) (Amon, Brown, Hogle, MacNeil, Magnani, Mills et al. 2000), conhecida por Multi-Stage Cluster Sampling Methods (MSC) ou amostragem por agrupagem de múltiplo-estágio.

Em 2005 foi empregada a técnica também probabilística Respondent-Driven Sampling (RDS) (Heckathorn, 1997; Platt, Wall, Rhodes, Judd, Hickman, Johnston et al. 2006; Semaan, Lauby & Liebman, 2002).

Nos anos de 1995, 1998 e 2005 o local (base) do estudo foi a capital do Estado, Fortaleza. Em 2002, além da capital, duas outras áreas do Ceará foram incluídas: Sobral e a Região do Cariri.

4.1 O problema da representatividade da população-alvo

As técnicas atuais da amostragem estão baseadas duas classes: amostragem probabilística e não-probabilística. Na primeira, a probabilidade de uma pessoa ser selecionada para compor a amostra é igual para todos de cada universo populacional. As inferências obtidas da análise dos dados produzidos por esta técnica podem ser esperadas como sendo muito próximas ao que acontece na realidade, diminuindo assim, a ocorrência de vieses. A grande variedade de estudos se baseia neste modelo de amostragem, como a amostragem simples e a estratificada.

“Probability sampling is regarded as ideal because standard statistical methods permit researchers to make inferences from the sample to the target population” (Semaan et al., 2002).

Na segunda, há uma variedade de técnicas (approaches) que são modelos de aproximação do princípio da aleatoriedade. Esta estratégia é utilizada quando não é garantido o total acaso da participação dos indivíduos de interesse na composição da amostra. Entretanto pretende-se acessar uma amostra que seja o mais próximo possível da representatividade da população-alvo.

Estas técnicas são especialmente úteis no estudo das hidden population ou hard-to-reach populations “populações escondidas, ou marginalizadas” como os (as) profissionais do sexo (PS), homens que fazem sexo com homens (HSH), usuários de drogas injetáveis (UDI), entre outros (Amon et al., 2000; Semaan et al., 2002; Stueve, O'Donnell, Duran, San & Blome, 2001).

É possível que ocorra viés de seleção dos participantes quando se utiliza estas técnicas. Porém, ajudam a identificar grupos de pessoas que não são publicamente ou abertamente identificadas com suas características particulares (prática sexual, comportamentos, atitudes, etc.).

Como exemplo deste tipo de técnica citamos Snow-Ball Sampling ou “rede de amizade” onde um indivíduo (índice) da população-alvo é selecionado para entrevista e o mesmo passa a indicar outros “amigos” que indicarão outros e assim sucessivamente até atingir o número estimado do tamanho da amostra (Biernacki & Waldorf, 1981; Faugier & Sargeant, 1997; Flowers, Sheeran, Smith & Beaisl, 1998; Gondim, 1998; Magnani, Sabin, Saidel & Heckathorn, 2005; Thompson & Collins, 2002; Wikipédia, 2006).

No intuito de contornar o problema da generalização dos resultados obtidos através de amostras não-probabilísticas, recentemente vários pesquisadores têm procurado desenvolver alternativas para contornar esta questão em estudos juntos a populações escondidas. Estes modelos alternativos tomam como base a(s) comunidade(s) do grupo alvo e consideram as necessidades de trabalhar mudanças e desafios peculiares a cada grupo de base comunitária.

Segundo Semann (2002), a literatura tem citado 04 modelos alternativos deste tipo de amostragem:

- a) Targeted Sampling (TS);
- b) Stratified Sampling (SS);
- c) Time-Space Sampling (TSS) e
- d) Respondent-Driven Sampling (RDS).

4.1.1 Targeted Sampling (TS)

No caso do TS, um determinado grupo é escolhido considerando a maior frequência a um determinado local, e.g., o dia em que “UDI vão a um centro de trocas de seringas” ou dia de atendimento para pacientes com DST numa determinada clínica/ambulatório. Neste dia, os indivíduos são entrevistados.

Targeted sampling calls for the collection and use of quantitative data (e.g., institutional data) and qualitative data (e.g., ethnographic interviewing) in selecting the sample. Existing indicator data, usually collected by public or private agencies for surveillance or service-delivery needs, are used to delineate the geographic boundaries for the intervention and to describe the target population. Indicator data typically include admissions to drug treatment, drug-related hospital emergency admissions, drug-related deaths, drug-related arrests, cases of STDs and HIV/AIDS, and population characteristics from census data (Semaan et al., 2002).

4.1.2 Stratified Sampling (SS)

A SS é feita em dois estágios, no primeiro, a população alvo é dividida em estratos (Faixa ou camada de uma população quanto a uma determinada característica: nível de renda, posição social, educação, etc.) e onde estes estratos podem ser acessados: logradouros, bairros residenciais, bares e abrigos por exemplo. No segundo, levantam-se informações sobre o universo da população-alvo nos estratos selecionados aleatoriamente. Partindo destas informações coletadas procede-se a uma seleção aleatória dos indivíduos (Amon et al., 2000; Henry, 1996).

4.1.3 Time-Space Sampling (TSS)

No TSS não há divisão da comunidade em estrato, mas sim, confeccionada uma lista dos diversos locais de frequência específica dos indivíduos de interesse (space) e nesta elaboração (p.ex.: HSH: saunas, bares, boates.) leva-se em conta o(s) período(s) que os mesmos atendem ao local (time), períodos do dia, da semana (meio da semana, fins de semana), mês, ano (períodos festivos: carnaval, férias, romarias,...) (Amon et al., 2000; Henry, 1996; Semaan et al., 2002).

4.1.4 Respondent -Driven Sampling (RDS)

Por último, temos o método RDS neste método, utilizado em 2005. Os indivíduos da população-alvo são selecionados a partir da identificação de rede(s) social (is), e com base nisto, a amostra é desenhada (Heckathorn, 1997; Heckathorn, 2002; Heckathorn, 2006; Salganik, 2006; Salganik & Heckathorn, 2004). Considera-se também que indivíduos pertencentes às redes sociais (peers), são melhores em selecionar e entrevistar a amostra do que educadores de rua (outreach workers) ou pesquisadores/técnicos.

Respondent Driving Sampling (RDS) desenvolvido por D. Heckathorn, (1997) e Broadhead, (2002) com usuários de drogas injetáveis, em Connecticut e Yaroslavl, Rússia. É empregado em situações onde a subpopulação de interesse existe e está organizada na forma de uma rede. Também se baseia no método de referência em cadeia (chain referral) (Biernacki & Waldorf, 1981), mas difere de outras metodologias por permitir o cálculo de pontos de estimação com erros padrões. Esta última foi a metodologia escolhida neste ano.

Figura 2 – Quadro resumo das técnicas alternativas para o estudo de populações “escondidas” ou de “difícil acesso”.

QUADRO. RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DAS ESTRATÉGIAS DE AMOSTRAGEM* ©									
ESTRATÉGIA	POPULAÇÃO RECOMENDADA		PESQUISA FORMATIVA	DURAÇÃO	ORÇAMENTO	RECRUTADORES	ASPECTOS POSITIVO OU NEGATIVOS	VALIDADE EXTERNA	
Targeted	Usuários de drogas	Em ruas	Considerável	Vários anos	Limitado	Equipe responsável	Exclui certos locais, horários e populações	Limitado	
Stratified	Jovens sob risco Mulheres sob risco	Em múltiplos locais (ex. Grupos comunitários, empresas, ONG)	Considerável	Vários anos	Moderado	Equipe responsável	Exclui certos horários (e.g. A noite) Inclui residente e não residentes da comunidade alvo	Moderado	
Time-space	Homens que fazem sexo com homens	Logradouros públicos	Considerável	Vários anos	Considerável	Equipe responsável	Selecciona visitas a locais específicos. Provê amostra de probabilidade	Considerável	
Respondent-driven	Usuários de drogas e jovens usuários de drogas	Populações raras ^a confinadas Inacessíveis de difícil acesso	Mínima	Curta duração	Mínima	Indivíduos da mesma população (amigos)	Provê amostra de probabilidade	Considerável	

Note: * As estratégias de amostragem têm o potencial para produzir amostras representativas ou probabilísticas a população quando são coletados e analisados dados específicos da amostra (por exemplo, pesos).

^aPopulação rara constitui uma pequena proporção da população geral.

© Adaptado e traduzido pelo autor a partir de Semaan, S., Lauby, J., & Liebman, J. (2002).

4.2 Descrição dos locais estudados

Fortaleza:

O município de Fortaleza, capital do Ceará, possui uma área de 313 Km², limitando-se ao Norte com o oceano Atlântico e apresenta clima tropical quente-úmido. Em 2005, sua população era de 2.403,709 habitantes, sendo 46,98% homens. Em 2003, 52,23% das Unidades de Saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) eram privadas, 81,56% dos domicílios tinham abastecimento de água e 52, 57% esgotamento sanitário. A taxa de escolarização do ensino fundamental era 93,19%. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em 2000, foi 0,786 e o Produto Interno Bruto (PIB), em 2002, foi 4.673 reais/per capita (Secretaria do Planejamento e Coordenação (SEPLAN-CE) & Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2005a).

Sobral:

O município possui uma área de 2.123 km². Apresenta um clima tropical quente semi-árido e brando. Em 2005, a estimativa da população era de 172.685, sendo 52% desta do sexo masculino. Aproximadamente 127 mil pessoas têm entre 15 e 69 anos. Oitenta e quatro por cento dos domicílios possui abastecimento de água e 47% possuem esgotamento sanitário. Em 2000, O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em 2000, foi 0,786 sendo o Produto Interno Bruto (PIB) em 2002, foi 5.474 reais/per capita, sendo 35,50% para serviço e 1,4% dentre as atividades industriais (Secretaria do Planejamento e Coordenação (SEPLAN-CE) & Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2005c).

Região do Cariri (Juazeiro do Norte e Crato):

(a) Juazeiro do Norte - O município possui uma área de 248,55 km². Apresenta um clima tropical quente semi-árido e brando. Em 2005, a estimativa da população era de 236.295, sendo 47% desta do sexo masculino e 60% da população estão na faixa etária de 15 a 69 anos. O abastecimento de água é observado em 87% dos domicílios e 28,6% dos mesmos estão ligados a rede geral de esgoto (2000). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), observado em 2000, foi 0,697 e o Produto Interno Bruto (PIB-20002) foi 2.186 reais/per capita, de acordo com a estrutura setorial do PIB de 2002, os serviços representaram 81,3% das atividades e a indústria 18,0% (Secretaria do Planejamento e Coordenação (SEPLAN-CE) & Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2005b).

(b) Crato – Apresenta uma área de 1.009,20 km². O clima é caracterizado por tropical quente semi-árido e brando. Em 2005, a estimativa da população era de 113.495, sendo 47% desta do sexo masculino e 63% da população estão na faixa etária de 15 a 69 anos. O abastecimento de água é fornecido à 71% dos domicílios e aproximadamente 22% estão ligados a rede geral de esgoto (2000). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi 0,697 (2000) com um Produto Interno Bruto (PIB-2002) de 2.186 reais/per capita (1 Real=2,4 dólares), de acordo com a estrutura setorial do PIB de 2002, 68,8% destinados a serviços e 27,6% as atividades industriais (Secretaria do Planejamento e Coordenação (SEPLAN-CE) & Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2005b).

4.3 Seleção dos participantes e coleta de dados

Conforme descrito anteriormente, nos anos de 1995, 1998 e 2005 a base do estudo foi a capital do Estado, Fortaleza. Em 2002 foram incluídas as cidades de Sobral e a região do Cariri (Juazeiro do Norte e Crato).

Em 1995, foram recrutados 400 homens sendo 65% através da técnica “Snow Ball”; 15% de locais públicos; 9% em bares ou boates e 11% em outros lugares, tais como cinemas,

saunas, praias, locais de trabalho ou ONG. Em 1998, 100% dos 200 participantes foram recrutados pela técnica bola de neve. Em 2002, para uma amostra estimada de 401 homens, foram empregadas duas técnicas de seleção: a Snow Ball (32% dos participantes) e a Time Space Sampling (TSS - 68% dos participantes). Em 2005, 406 homens foram recrutados pela técnica Respondent Driven Sampling.

DETALHAMENTO DO TRABALHO EM 2002

Em Fortaleza, foram entrevistados 400 indivíduos por 20 entrevistadores agrupados em 10 equipes de dois componentes cada. Foram considerados para a entrevista indivíduos que residiam nas cidades que compõem a grande Fortaleza: Aquiraz, Caucaia, Euzébio, Fortaleza, Guaiúba, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape e Pacatuba.

Neste ano foi ofertada a possibilidade de realização de sorologias para HIV e Sífilis, de caráter voluntário e anônimo. Uma amostra puntiforme de sangue foi colhida dos interessados sendo os mesmo encaminhados ao Centro de Testagem Anônima (CTA) de referência localizado no Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará (LACEN) para receberem aconselhamento e o resultado dos exames. As amostras colhidas foram identificadas através de códigos (senhas).

Desta forma, a distribuição dos entrevistadores nas equipes se deu de forma a ter sempre um entrevistador da área de laboratório para permitir a realização da coleta de material para as sorologias. Cada entrevistador aplicou 20 questionários nos locais determinados pelo plano de trabalho de campo.

Estes locais foram organizados a partir de um mapeamento dos estabelecimentos que se destinam ao público gay e/ ou possuem uma clientela que compartilha desta orientação. Após esta etapa, os locais foram sorteados aleatoriamente considerando o tamanho da amostra neste município e número de entrevistadores/ equipe. Cada equipe visitou quatro locais *previamente determinados pelo plano de campo* e em cada um deles realizou dez entrevistas.

Por se tratar de um público flutuante, os diversos locais foram identificados em dois momentos (p. ex: durante a semana e fim de semana) para garantir uma caracterização melhor dos frequentadores e devido ao fato de que o número de pessoas (e as características p. ex: estrato sócio-econômico) que foi encontrado em um dado local poderia variar dia a dia, horário/ turno do dia, ou ainda do período do mês (início/ meio/ fim, próximo a dias de pagamento, feriados, etc.). Desta forma, cada local visitado foi considerado também em relação ao período/ turno. Os estabelecimentos selecionados para entrevistas “durante a semana” foram acessados em um dia da semana entre segunda e sexta-feira, exceto quando o dia já estava especificado, através de sorteio. O mesmo foi observado também nos estabelecimentos previstos a serem visitados no fim de semana, sábado ou domingo, que foram também sorteados. O turno também foi levado em conta na visita de acordo com o horário de funcionamento dos mesmos: bares e boates à noite, cines fim de tarde/ começo de noite, saunas fim de tarde ou noite e algumas barracas de praia à noite.

Depois de determinados os locais onde ocorreriam as referidas entrevistas, o passo seguinte foi selecionar os indivíduos a serem entrevistados. Cada equipe selecionou aleatoriamente os indivíduos em cada . Há várias maneiras de fazer uma seleção aleatória. O importante é não selecionar voluntários e não deixar que o proprietário e/ ou gerente o faça. Por exemplo: distribuiu-se um pedaço de papel com um número para cada indivíduo encontrado no local durante um determinado período (1 hora) e posteriormente se sorteu os dez números. Saunas e locais afins foram sorteados através do número da chave dos armários dentre os que se encontram no local. Uma vez selecionado os entrevistados, procedeu-se à aplicação do questionário. Caso alguma pessoa selecionada previamente para entrevista, saísse do estabelecimento, era substituída por outra também sorteada. Como cada equipe era composta por duas pessoas, cada uma entrevistou 5 indivíduos em cada local. Não sendo possível completar o número de entrevistas no dia da visita, o mesmo local foi visitado num

outro dia, levando em consideração o período determinado para o estabelecimento (durante a semana ou fim de semana) e procedendo ao sorteio do dia do período. Isto foi repetido até completar o número de questionários necessários. No caso de locais com menos de 15 indivíduos, durante o período de seleção, todos foram considerados para o sorteio.

Em algumas situações, excepcionalmente, foi necessário o agendamento de entrevistas com respondentes previamente sorteados nos locais visitados. Esta situação ocorreu em especial em boates onde o número de pessoas é muito grande e o local não dispõe de área adequada e reservada para a realização das entrevistas e/ ou coleta de sangue. Nestas situações, após o sorteio dos sujeitos, foi solicitado um número de telefone para agendamento da entrevista num outro local mais adequado. No entanto, nunca o nome e o telefone do indivíduo foram associados ao questionário. Devido ao fato de o entrevistado, mesmo concordando em realizar a entrevista num outro momento, poder ter recusado, foi importante agendar um número maior de entrevistados como margem de segurança. Por exemplo, para cada local era previsto entrevistar 10 pessoas sorteadas aleatoriamente. Neste caso, sorteou-se o dobro para garantir que fosse alcançado o número esperado de entrevistas.

Para evitar a duplicação de um indivíduo, o mesmo foi indagado se havia respondido a alguma entrevista sobre comportamento sexual e de qual instituição, no período do trabalho de campo. Os questionários aplicados foram entregues no Grupo de Apoio a Prevenção a AIDS - GAPA-CE ao supervisor de campo às terças e sextas-feiras. Todas as entrevistas foram encerradas dentro de um prazo de quatro semanas a contar da data da realização do treinamento.

Em Sobral, foram entrevistados 100 indivíduos por quatro entrevistadores agrupados em duas equipes de dois componentes cada. A distribuição dos entrevistadores nas equipes se deu de forma a ter sempre um entrevistador da área de laboratório para permitir a realização da

coleta de material para as sorologias. Cada entrevistador aplicou 25 questionários utilizando a técnica de Snow-Ball.

Os questionários foram entregues no Centro de Orientação e Aconselhamento (COAS) de Sobral às terças e sextas-feira, ao supervisor de área. Cada equipe preencheu o formulário com os dados do local visitado e entregou junto com os questionários. Todas as entrevistas foram encerradas dentro de um prazo de quatro semanas a contar da data da realização do treinamento.

Na região do Cariri, foram entrevistados 100 indivíduos por quatro entrevistadores agrupados em duas equipes de dois componentes cada. Foram considerados para a entrevista indivíduos que residiam nas cidades de Juazeiro do Norte, Barbalha e Crato. Cada entrevistador aplicou 25 questionários nos locais determinados pelo plano de trabalho de campo através da técnica Snow-Ball.

Os questionários foram entregues, em consultório médico de referência para DST/AIDS, na cidade de Juazeiro do Norte.

Coleta de dados

Os participantes responderam a um questionário semi-estruturado aplicado por entrevistadores previamente treinados e residentes nas regiões metropolitanas das cidades anteriormente referidas. O instrumento utilizado foi aplicado de modo a permitir a comparabilidade com questões padrões recomendadas para este tipo de população e que já vem sendo utilizado nas pesquisas anteriores neste estado, em estudos da Coordenação Nacional de DST/AIDS (CNDST/AIDS), Ministério da Saúde e em estudos internacionais.

O questionário era composto de perguntas relativas aos seguintes tópicos: dados socioeconômicos e demográficos (idade, escolaridade, estado civil, raça, religião e classe econômica (Associação Brasileira de Pesquisa (ABEP), 2003); identidade sexual; conhecimento, atitudes, percepções e práticas de risco para o HIV, mecanismos de

transmissão e formas de prevenção; busca por testagem para HIV, conhecimento do status sorológico; dados sobre comportamento sexual (início da vida sexual, número e tipos de parceiros sexuais (homens/ mulheres; eventual/estável/ comercial); uso de preservativo (frequência, última relação sexual; consistência; relações desprotegidas com diferentes tipos de parceiros e diferentes tipos de práticas sexuais, barreiras ao uso do preservativo; participação em redes sociais e associações e integração social (apoio mútuo entre HSH, familiares); histórico de violência sexual; uso de drogas e álcool; locais onde os parceiros sexuais são procurados. O questionário também apresentava questões utilizadas para o diagnóstico do uso problemático do álcool, como forma de auxiliar na identificação precoce dos problemas provocados pela bebida e grau de consumo com base no instrumento Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (Gache, Michaud, Landry, Accietto, Arfaoui, Wenger et al. 2005; Reinert & Allen, 2002).

O AUDIT foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um método simples de rastreamento da ingestão excessiva de álcool e para auxiliar no diagnóstico de problemas associados ao abuso de álcool, identificando a ingestão excessiva e de risco, bem como possível doença presente, no caso a dependência do álcool (Saunders, Aasland, Babor, de, Jr. & Grant, 1993). Isto facilita a formulação de um plano de intervenção para ajudar o paciente a reduzir o consumo perigoso de bebidas, cessando ou diminuindo a ingestão de álcool e deste modo evitando as conseqüências prejudiciais desse uso. Existem 10 itens para rastrear tanto os bebedores pesados que ainda não vivenciaram conseqüências provocadas pela bebida, como aqueles com problemas mais graves. Sua pontuação (score) varia de 0 a 40 e sua pontuação pode ser feita de vários modos. Uma pontuação superior a oito indica a necessidade de um diagnóstico mais específico. Babor (1992), responsável principal pelo instrumento, vem propondo quatro níveis de score para o AUDIT, que sugeririam fazer

(ou não) uma intervenção breve, inserida na atenção primária à saúde e dirigida aos profissionais de saúde. Os níveis são:

- a) consumo de baixo risco ou abstêmios = 0 a 7 pontos;
- b) consumo de risco = 8 a 15 pontos;
- c) uso nocivo ou consumo de alto risco = 16 a 19 pontos e
- d) provável dependência = 20 ou mais pontos (7; 8).

O AUDIT por outro lado não tem boa sensibilidade e especificidade para identificar “beber se embriagando” em um dado momento. Esta variável foi levantada através de pergunta direta sobre o número de doses de álcool consumidos num dia típico de bebedeira e tomando o ponto de corte como 5 ou mais dose numa dada ocasião como o desfecho (Matano et al., 2003; Saunders et al., 1993).

Análise dos dados

No estudo de tendência, as variáveis eram tanto contínuas como binárias ou categóricas ordinais. A análise preliminar incluiu tabelas de frequência para as variáveis binárias ou categóricas ordinais e exploração gráfica para as variáveis contínuas, examinando-se possíveis valores extremos (outliers) e observações que influenciem a distribuição destas variáveis, checando, também, valores ignorados.

Os testes de Person e exato de Fisher foram empregados para comparar as variáveis respostas e as covariáveis entre as três diferentes cidades estudadas. Análise de variância (dados paramétricos assumindo-se erro com distribuição normal) e Kruskal-Wallis (dados não paramétricos) foram empregadas para variáveis respostas contínuas e testes de tendências para variáveis respostas categóricas ordinais.

A variável dependente era uma variável sumária que classifica os dados em relação a prática de sexo inseguro versus sexo seguro.

No estudo sobre beber se embriagando, para a análise univariada foram empregados os testes de Pearson e Exato de Fisher para proporções e teste t (para médias) e Wilcoxon (para medianas) para variáveis contínuas. As variáveis que se mostraram significativas na análise univariada ($p < 0,20$) foram analisadas através de regressão logística, a fim de acessar seu efeito de forma independente. Variáveis preditoras, que incluem as cidades, foram ajustadas para outros possíveis preditores ou variáveis de confundimento.

Não foi realizada análise de predição da presença ou ausência de diagnóstico positivo ou negativo para sífilis ou HIV, devido ao baixo número de interessado em realizar o teste.

Os dados do estudo foram analisados através do STATA™, versão 9.0, desenvolvido pela STATA Corporation, Texas, USA.

DETALHAMENTO DO TRABALHO EM 2005.

A população de estudo era composta de homens com 14 anos ou mais, que tinham referido ter praticado sexo oral ou anal com homens nos últimos 12 meses, residentes de Fortaleza que não tinham respondido o questionário anteriormente. Eles aceitaram participar do estudo, concordaram com o termo de consentimento livre e informado, eram uma semente no estudo ou apresentaram um cupom distribuído por algum participante do estudo e estavam em condições físicas e emocionais de responder ao questionário.

Desta população, pretendeu-se selecionar uma amostra de 400 homens que concordaram em participar da pesquisa através de consentimento livre e esclarecido. Estes homens foram distribuídos em dois grupos de igual número nos quais foi aplicado o método de RDS de duas maneiras diferenciadas. Na primeira, os homens foram escolhidos pelos participantes na forma tradicional do RDS, ou seja, cada um escolherá duas pessoas de uma lista de homens conhecidos, que não eram seus parceiros, nem parentes, nem amigos muito próximos. Na segunda, os participantes elaboraram uma lista de nomes de pessoas que faziam parte do seu relacionamento e que não eram parentes nem amigos muito próximos, cujos

nomes foram colocados em envelopes separados. Dentre os envelopes com nomes citados pelo indivíduo, foram sorteados aleatoriamente dois participantes pelos pesquisadores. O processo de seleção dos participantes se iniciou com a escolha de 10 homens (cinco para cada estratégia de seleção) denominados como sementes do processo. A importância da escolha das sementes reside no interesse de cobrir os vários segmentos da população de estudo de uma maneira mais representativa. Esta escolha se deu com base em pesquisas anteriores e com a ajuda de organizações governamentais e não governamentais que trabalham com esta população. Cada semente e cada entrevistado posteriormente, exceto na última onda, recebeu dois cupons, sendo que cada grupo teve uma cor diferente da outra. A título de incentivo, cada indivíduo recebeu R\$ 10,00 por sua entrevista e mais R\$ 10,00 para cada participante entrevistado que foi indicado por ele, com exceção dos entrevistados na última onda, que receberam apenas R\$ 15,00 por sua entrevista. Desta forma, com 10 sementes, dois cupons por participante e considerando-se uma taxa de não-resposta de 10 % em cada etapa, a amostra de 400 homens deveria ser atingida após cinco ondas. Pretendeu-se avaliar se existe alguma diferença nas populações geradas pelas duas estratégias escolhidas, ou seja, a escolha feita pelo próprio participante e a seleção aleatória feita pelos pesquisadores.

Com este procedimento de recrutamento, o número de aproximadamente 400 participantes, 200 com uma das estratégias e 200 com a outra, acima citadas, deveria ser alcançado após cinco ondas. As duas ondas foram diferenciadas por distintas cores dos cupons.

Os participantes foram convidados a comparecer a um local específico, onde foram entrevistados. O local escolhido foi uma sala do GAPA-CE que fica localizado num andar de um edifício no centro da cidade e de fácil acesso pelos meios de transporte, como ônibus urbanos, não sendo, portanto, um local marcado por algum tipo de dificuldade para os entrevistados. Os entrevistados também podiam indicar um outro local para serem

entrevistados, caso não desejassem ir ao local indicado pelos entrevistadores. O recrutado também puderam fazer contato com o entrevistador. O telefone do recrutado foi anotado e o mesmo também podia ser contatado pelo entrevistador, caso houvesse seu consentimento.

A idéia existente neste processo é de que a composição da amostra se torne estável, independente das pessoas com quem o processo teve início. Desta forma a amostra final deveria ser bastante semelhante à rede da qual se recrutou os participantes. O acompanhamento das relações existentes entre os recrutadores e os recrutados permitiria calcular a probabilidade de seleção e estimar o grau de precisão com que a amostra reflete a real medição da população.

Pesquisa Formativa

Participantes de ONG que trabalhavam com HSH e que tinham orientação homossexual foram convidados a participar de um grupo focal para colaborar na condução do trabalho com os entrevistadores. O intuito era de ajudar na definição de algumas questões da logística do projeto (características dos entrevistadores, local de funcionamento do estudo, seleção de sementes, elaboração dos cupons e para colaborar na elaboração da versão final do questionário).

Coleta de dados

Um questionário semi-estruturado foi aplicado de modo que permitia a comparabilidade com questões padrões recomendadas para este tipo de população e que já vem sendo utilizado nas pesquisas anteriores neste estado, junto a outros estudos no Ministério da Saúde e em estudos internacionais (Amon et al., 2000). Continha perguntas relativas aos seguintes tópicos: dados socioeconômico e demográficos (idade, escolaridade, estado civil, raça, religião e classe econômica (Associação Brasileira de Pesquisa (ABEP), 2003); Identidade sexual; conhecimento, atitudes, percepções e práticas de risco para o HIV, mecanismos de transmissão e formas de prevenção; busca por testagem para HIV,

conhecimento do status sorológico; dados sobre comportamento sexual (início da vida sexual, número e tipos de parceiros sexuais (homens/mulheres; eventual/estável/comercial); uso de preservativo (frequência, última relação sexual; consistência; relações desprotegidas com diferentes tipos de parceiros e diferentes tipos de práticas sexuais, barreiras ao uso do preservativo; participação em redes sociais e associações e integração social (apoio mútuo entre HSH, familiares); histórico de violência sexual; uso de drogas e álcool; locais onde os parceiros sexuais são procurados; acesso a atividades preventiva participação em ações de prevenção e a natureza dessas ações;

Análise dos dados

Os dados foram analisados pelo software Respondent Driven Sampling Analysis Tool v. 5.0.1 (RDSAT), específico para este tipo de metodologia de coleta de dados. Também foram realizadas outras análises bivariadas e multivariadas, para se tentar explorar fatores determinantes dos comportamentos encontrados. Nestas análises será empregado o software STATA™ 9.0.

Questões Éticas

Por se tratar de pesquisas envolvida em uma série de questões éticas, todos os estudos foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa constituído junto ao Hospital São José de Doenças Infecciosas do Estado do Ceará e aprovado pelo mesmo.

CONCLUSÕES

Os achados deste estudo mostram a importância da realização de uma vigilância comportamental contínua em relação ao HIV, favorecendo o entendimento da dinâmica da epidemia nesta população, promovendo a adequação dos programas de prevenção e controle das DST/AIDS junto a esta população vulnerável, assim como a importância que o álcool assume como problema de saúde pública nesta população específica e a necessidade de se direcionar medidas voltadas para a sua prevenção.

Quando se pretende estudar os comportamentos sexuais de risco alguns outros aspectos devem ser considerados. Deve-se atentar para o fato de que existem características subjetivas envolvidas nessa problemática e que não podem ser deixadas de lado ao se analisar essa questão.

É necessário compreender melhor os valores sexuais da cultura brasileira em geral e, mais especificamente, da subcultura homossexual, considerando os aspectos subjetivos relacionados ao prazer erótico e à satisfação sexual, que estão associados aos comportamentos de risco e às dificuldades em modificá-los.

Assim, espera-se que as atividades de prevenção e intervenção possam levar em consideração as questões aqui apresentadas no planejamento e adaptação de sua implementação.

Por último, esta é a primeira vez que se estudou a associação de comportamentos sexuais de risco em homossexuais e bissexuais e “beber se embriagando” no Ceará. Os achados deste estudo remetem à importância que este problema de saúde pública assume nesta população específica e à necessidade de se direcionar profissionais da saúde para trabalharem com esta questão.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. L. C. *Distribuição espacial da AIDS no município de Fortaleza e seus determinantes sócio-econômicos*. 2001. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001.
- AMON, J. et al. *Behavioral Surveillance Survey (BSS): guidelines for repeated behavioral surveys in population at risk of HIV*. Family Health International, FHI. 1[1]. Arlington: Family Health International, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA. *Critério de Classificação Econômica Brasil*. São Paulo: ABEP, 2003.
- BABOR, T. F., HIGGINS-BIDDLE, J. C.; SAUNDERS, J. B.; MONTEIRO, M. G. *AUDIT - The Alcohol Use Disorders identification Test: guidelines for use in primary care*. 2 ed. WHO/MSD/MSB/01.6a Geneve: Department of Mental Health and Substance Dependence, 1992.
- BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball sampling: problems and techniques of chain referral sampling. *Sociol. Methods Res.*, v. 10, p. 141-163, 1981.
- BLAIR, J. M.; FLEMING, P. L.; KARON, J. M. Trends in AIDS incidence and survival among racial/ethnic minority men who have sex with men, United States, 1990-1999. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, v. 31, p. 339-347, 2002.
- BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasília: Coordenação Nacional de DST e AIDS, n. 13, 2004.
- _____. Brasília: Coordenação Nacional de DST e AIDS, Ano II, n. 1, jun. 2005.
- BRASIL. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS. *Pesquisa sobre comportamento sexual e percepções da população brasileira sobre HIV/AIDS* (Rep. No. 1). Brasília, 2000.
- BRITO, A. et al. *SIDA y sexo entre hombres en América Latina: vulnerabilidades, fortaleza, y propuestas para la acción - Perspectivas y reflexiones desde la salud pública, las ciencias sociais y el activismo*. (vols. Unico) Red de Investigación en sexualidad y VIH/SIDA en América Latina; Facultad de Salud Pública y Administración; Universidade Peruana Cayetano Heredia; ONUSIDA, 2002.
- BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 34, p. 207-217, 2001.
- BROADHEAD, R. S.; HECKATHORN, D. D.; ALTICE, F. L.; VAN HULST, Y.; CARBONE, M.; FRIEDLAND, G. H.; O'CONNOR, P.G.; SELWYN, P.A. Increasing drug users' adherence to HIV treatment: results of a peer-driven intervention feasibility study. *Social Science and Medicine*, v.55, p. 235-246, 2002.
- BUEHLER, J. W.; DIAZ, T.; HERSH, B. S.; CHU, S. Y. The supplement to HIV-AIDS Surveillance project: an approach for monitoring HIV risk behaviors. *Public Health Reports*, 111, p. 133-137, 1996. Supplement 1.
- CACERES, C. F. HIV among gay and other men who have sex with men in Latin America and the Caribbean: a hidden epidemic? *AIDS*, 16, S23-S33, 2002. Supplement 3.

CATANIA, J. A.; COATES, T. J.; STALL, R.; BYE, L.; KEGELES, S. M.; CAPELL, F. et al. Changes in condom use among homosexual men in San Francisco. *Health Psychology*, v. 10, n. 3, p. 190-199, 1991.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. *Dados Epidemiológicos sobre AIDS - SIASUSS*. Fortaleza, 2004.

CEARÁ. Secretaria do Planejamento e Coordenação. *Perfil Básico Municipal Fortaleza*. Fortaleza, 2005a.

_____. _____. *Perfil Básico Municipal Juazeiro do Norte*. Fortaleza, 2005b.

_____. _____. *Perfil Básico Municipal Sobral*. Fortaleza, 2005c.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (Estados Unidos). High-Risk Sexual Behavior by HIV-Positive Men Who Have Sex with Men-16 Sites, United States, 2000-2002. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 53, p. 891-894, 2004a.

_____. HIV/AIDS among racial/ethnic minority men who have sex with men--United States, 1989-1998. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 49, p. 4-11, 2000.

_____. HIV incidence among young men who have sex with men: seven US cities, 1994-2000. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 50, p. 440-444, 2001a.

_____. Increases in HIV diagnoses-29 states, 1999-2002. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 52, p. 1145-1148, 2003.

_____. Increases in unsafe sex and rectal gonorrhea among men who have sex with men - San Francisco, California, 1994-1997. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 48, p. 45-48, 1999a.

_____. Outbreak of syphilis among men who have sex with men-Southern California. *MMWR Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 50, p. 117-120, 2000.

_____. Resurgent bacterial sexually transmitted diseases among men who have sex with men - King County, Washington, 1997-99. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 10, p. 1555-1561, 1999b.

CHAMPION, H. L.; FOLEY, K. L.; DURANT, R. H.; HENSBERRY, R.; ALTMAN, D.; WOLFSON, M. (2004). Adolescent sexual victimization, use of alcohol and other substances, and other health risk behaviors. *Journal of Adolescent Health*, p. 35, p. 321-328, 2004.

CLATTS, M. C.; GOLDSAMT, L.; NEAIGUS, A.; WELLE, D. L. The social course of drug injection and sexual activity among YMSM and other high-risk youth: an agenda for future research. *J.Urban.Health*, v. 80, p. iii26-iii39, 2003.

COLFAX, G. N.; MANSERGH, G.; GUZMAN, R.; VITTINGHOFF, E.; MARKS, G.; RADER, M. et al. Drug use and sexual risk behavior among gay and bisexual men who attend circuit parties: a venue-based comparison. *J.Acquir.Immune.Defic.Syindr.*, p. 28, p. 373-379, 2001.

DENNING, P. H.; CAMPSMITH, M. L. Unprotected anal intercourse among HIV-positive men who have a steady male sex partner with negative or unknown HIV serostatus. *American Journal of Public Health*, v. 95, p. 152-158, 2005.

DENNING, P. H.; JONES, J. L.; WARD, J. W. Recent trends in the HIV epidemic in adolescent and young adult gay and bisexual men. *J. Acquir. Immune. Defic. Syndr. Hum. Retroviro.*, v. 16, p. 374-379, 1997.

DOLCINI, M. M.; CATANIA, J. A.; STALL, R. D.; POLLACK, L. The HIV epidemic among older men who have sex with men. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, v. 33 p. S115-S121, 2003. Suppl. 2.

DOURADO, I.; VERAS, M. A.; BARREIRA, D.; BRITO, A. M. AIDS epidemic trends after the introduction of antiretroviral therapy in Brazil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, p. 9-17, 2006. Suplemento.

EPIDEMIC is shifting to blacks, Hispanics: most common transmission is MSM. *AIDS Alert*, 2005. (Rep. No. 20).

FAUGIER, J.; SARGEANT, M. Sampling hard to reach populations. *Journal of Advanced Nursing*, v.26, p. 790-797, 1997.

FLOWERS, P.; SHEERAN, P.; SMITH, J. A.; BEAISL, N. *Combining quantitative and qualitative methods to understand unsafe sex amongst gay men*: XI International Conference on AIDS. Abstracts 1, n. 1, p. 200. 28 jun. 1998.

FORDYCE, E. J.; WILLIAMS, R. D.; SURICK, I. W.; SHUM, R. T.; QUINTYNE, R. A.; THOMAS, P. A. Trends in the AIDS epidemic among men who reported sex with men in New York City: 1981-1993. *AIDS Education and Prevention*, v. 7, p. 3-12, 1995.

FOX, K. K.; DEL RIO, C.; HOLMES, K. K.; HOOK, E. W. III; JUDSON, F. N.; KNAPP, J. S. et al. Gonorrhea in the HIV era: a reversal in trends among men who have sex with men. *American Journal of Public Health*, v. 91, n. 6, p. 959-964, 2001.

GACHE, P.; MICHAUD, P.; LANDRY, U.; ACCIETTO, C.; ARFAOUI, S.; WENGER, O. et al. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening tool for excessive drinking in primary care: reliability and validity of a French version. *Alcohol Clin.Exp.Res*, v. 29, p. 2001-2007, 2005.

GONDIM, R. *Sexo entre homens: estudo sobre práticas sexuais e risco para infecção pelo HIV/AIDS*, em Fortaleza. 1998. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1998.

GREENWOOD, G. L.; WHITE, E. W.; PAGE-SHAFER, K.; BEIN, E.; OSMOND, D. H.; PAUL, J. et al. Correlates of heavy substance use among young gay and bisexual men: The San Francisco Young Men's Health Study. *Drug and Alcohol Dependence*, v. 61, p. 105-112, 2001.

HECKATHORN, D. D. *Extensions of respondent-driven sampling: analyzing continuous variables and multivariate analysis using dual-component sampling weights*. 2006. (RAND Statistics Seminar Series).

_____. Respondent-Driven Sampling II: deriving valid estimates from chain-referral samples of hidden populations. *Social Problems*, v. 49, p. 11-34, 2002.

HENRY, K. BSS: tracking trends in sexual behavior. *Aidscriptions*, v. 3, p. 33, 1996.

KATZ, M. H. AIDS epidemic in San Francisco among men who report sex with men: successes and challenges of HIV prevention. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.Hum.Retrovirol.*, v. 14, p. S38-S46, 1997. Suppl. 2.

KERR, L. R. F. S. Avaliação de comportamento de populações vulneráveis: propostas de monitoramento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 8., 2006, Rio de Janeiro; CONGRESSO MUNDIAL DE SAÚDE PÚBLICA, 11, 2006, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ABRASCO, 2006.

KERR, L. R. F. S.; GONDIM, R.; MOTA, R. S.; MARTINS, T. A.; WYPIJ, D. Self-reported sexual behaviour and HIV risk taking among men who have sex with men in Fortaleza, Brazil. *AIDS*, v. 13, p. 709-717, 1999b.

KERR, L. R. F. S.; GONDIM, R.; WERNECK, G. L. *Monitoramento do comportamento sexual de risco entre homens que fazem sexo com homens no Ceará, 1995, 1998 e 2002*. 2003. (Trabalho não publicado).

KOBLIN, B. A.; CHESNEY, M. A.; HUSNIK, M. J.; BOZEMAN, S.; CELUM, C. L.; BUCHBINDER, S. et al. High-risk behaviors among men who have sex with men in 6 US cities: baseline data from the EXPLORE Study. *American Journal of Public Health*, v. 93, p. 926-932, 2003.

KOBLIN, B. A.; TORIAN, L. V.; GUILIN, V.; REN, L.; MACKELLAR, D. A.; VALLEROY, L. A. High prevalence of HIV infection among young men who have sex with men in New York City. *AIDS*, v. 14, p. 1793-1800, 2000.

KREITMAN, N. Alcohol consumption and the preventive paradox. *British Journal of Addiction*, v. 81, p. 353-363, 1986.

LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN COUNCIL OF AIDS SERVICES ORGANIZATIONS. *Informe comparado: o olhar da sociedade civil sobre a implementação das metas da Declaração de Compromissos*. Recife/PE, 2006.

LAU, J. T.; SIAH, P. C.; TSUI, H. Y. A study of the STD/AIDS related attitudes and behaviors of men who have sex with men in Hong Kong. *Arch.Sex Behav.*, v. 31, p. 367-373, 2002.

LEWIS, L. A.; ROSS, M. W. The gay dance party culture in Sydney: a qualitative analysis. *Journal of Homosexuality*, v. 29, p. 41-70, 1995.

MACKELLARK, D. A.; VALLEROY, L. A.; SECURA, G. M.; BEHEL, S.; BINGHAM, T.; CELENTANO, D. D. et al. Unrecognized HIV infection, risk behaviors, and perceptions of risk among young men who have sex with men: opportunities for advancing HIV prevention in the third decade of HIV/AIDS. *J.Acquir.Immune.Defic.Syndr.*, v. 38, p. 603-614, 2005.

MAGNANI, R.; SABIN, K.; SAIDEL, T.; HECKATHORN, D. Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *AIDS*, v. 19, p. S67-S72, 2005. Suppl. 2.

MANSERGH, G.; MARKS, G.; COLFAX, G. N.; GUZMAN, R.; RADER, M.; BUCHBINDER, S. "Barebacking" in a diverse sample of men who have sex with men. *AIDS*, v. 16, p. 653-659 2002.

MATANO, R. A., KOOPMAN, C., WANAT, S. F., WHITSELL, S. D., BORGGREFE, A., & WESTRUP, D. Assessment of (binge drinking) drinking of alcohol in highly educated employees. *Addictive Behaviors*, v.28. p. 1299-1310, 2003.

MATTISON, A. M.; ROSS, M. W.; WOLFSON, T.; FRANKLIN, D. Circuit party attendance, club drug use, and unsafe sex in gay men. *Journal of Substance Abuse*, v. 13, p. 119-126, 2001.

MOLCHO, M.; HAREL, Y.; DINA, L. O. Substance use and youth violence. A study among 6th to 10th grade Israeli school children. *Int.J.Adolesc.Med.Health*, v. 16, p. 239-251, 2004.

MORIN, S. F.; VERNON, K.; HARCOURT, J. J.; STEWARD, W. T.; VOLK, J.; RIESS, T. H. et al. Why HIV infections have increased among men who have sex with men and what to do about it: findings from California focus groups. *AIDS Behav.*, v. 7, p. 353-362, 2003.

- PAGESHAFFER, P.A.; MCFARLAND, W.; KOHN, R.; KLAUSNER, J.; KATZ, M.H; WOHLFEILER, D. et al. Increases in unsafe sex and rectal gonorrhea among men who have sex with men--San Francisco, California, 1994-1997. *Morb.Mortal.Wkly.Rep.*, v. 48, p. 45-48, 1999.
- PARKER, R.; BARBOSA, R. M. *Sexualidades brasileiras*. Rio de Janeiro: Relume/Dumará, 1996.
- PARKER, R.; TERTO, V. *Entre homens: homossexualidade no Brasil*. Rio de Janeiro: ABIA, 1998.
- PARSONS, J. T.; KUTNICK, A. H.; HALKITIS, P. N.; PUNZALAN, J. C.; CARBONARI, J. P. Sexual risk behaviors and substance use among alcohol abusing HIV-positive men who have sex with men. *Journal of Psychoactive Drugs*, v. 37, p. 27-36, 2005.
- PATTERSON, T. L.; SEMPLE, S. J.; ZIANS, J. K.; STRATHDEE, S.A. Methamphetamine-using HIV-positive men who have sex with men: correlates of polydrug use. *J.Urban.Health*, v. 82, p. i120-i126, 2005.
- PLATT, L.; WALL, M.; RHODES, T.; JUDD, A.; HICKMAN, M.; JOHNSTON, L. G. et al. Methods to recruit hard-to-reach groups: comparing two chain referral sampling methods of recruiting injecting drug users across nine studies in Russia and Estonia. *Journal of Urban Health.*, v. 83, p. 39-53, 2006. Suppl. 7.
- PLETCHER, M. J.; VAROSY, P.; KIEFE, C. I.; LEWIS, C. E.; SIDNEY, S.; HULLEY, S. B. Alcohol consumption, binge drinking, and early coronary calcification: findings from the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *Am.J.Epidemiol.*, v. 161, p. 423-433, 2005.
- PURCELL, D. W.; WOLITSKI, R. J.; HOFF, C. C.; PARSONS, J. T.; WOODS, W. J.; HALKITIS, P. N. Predictors of the use of viagra, testosterone, and antidepressants among HIV-seropositive gay and bisexual men. *AIDS*, v. 19, p. S57-S66, 2005. Suppl. 1.
- RAHMAN, M. M.; LUONG, N. T.; DIVAN, H. A.; JESSER, C.; GOLZ, S. D.; THIRULAMAI, K. et al. Prevalence and predictors of smoking behavior among Vietnamese men living in California. *Nicotine.Tob.Res*, v. 7, p. 103-109, 2005.
- REINERT, D. F.; ALLEN, J. P. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): a review of recent research. *Alcohol Clin.Exp.Res*, v. 26, p. 272-279, 2002.
- RHODES, W. A.; SINGLETON, E.; MCMILLAN, T. B.; PERRINO, C. S. Does knowledge of college drinking policy influence student binge drinking? *Journal of American College Health*, v. 54, p. 45-49, 2005.
- ROMANELLI, F.; SMITH, K. M. Recreational use of sildenafil by HIV-positive and -negative homosexual/bisexual males. *Annals of Pharmacotherapy*, v. 38, p. 1024-1030, 2004.
- ROSENGARD, C.; CLARKE, J. G.; DASILVA, K.; HEBERT, M.; ROSE, J.; STEIN, M. D. Correlates of partner-specific condom use intentions among incarcerated women in Rhode Island. *Perspect.Sex Reprod.Health*, v. 37, p. 32-38, 2005.
- SALGANIK, M. J. Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent-driven sampling. *Journal of Urban Health*, v. 83, 2006. Suppl. 7.
- SALGANIK, M. J.; HECKATHORN, D. D. Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. *Sociological Methodology*, p. 193-239, 2004.

- SAUNDERS, J. B.; AASLAND, O. G.; BABOR, T. F.; DE LA FUENTE, J. R.; GRANT, M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction*, v. 88, p. 791-804, 1993.
- SEMAAN, S.; LAUBY, J.; LIEBMAN, J. Street and network sampling in evaluation studies of HIV risk-reduction interventions. *AIDS Rev.*, v. 4, p. 213-223, 2002.
- SLUTSKE, W. S. Alcohol use disorders among US college students and their non-college-attending peers. *Archives of General Psychiatry*, v. 62, p. 321-327, 2005.
- SNOWBALL SAMPLING. Disponível em <wikipedia.org>. Acesso em 28 Jun. 2006.
- STEIN, M.; HERMAN, D. S.; TRISVAN, E.; PIRRAGLIA, P.; ENGLER, P.; ANDERSON, B. J. Alcohol use and sexual risk behavior among human immunodeficiency virus-positive persons. *Alcohol Clin.Exp.Res.*, v. 29, p. 837-843, 2005.
- STRINE, T. W.; OKORO, C. A.; CHAPMAN, D. P.; BALLUZ, L. S.; FORD, E. S.; AJANI, U. A. et al. Health-related quality of life and health risk behaviors among smokers. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 28, p. 182-187, 2005.
- STUEVE, A.; O'DONNELL, L.; DURAN, R.; SAN, D. A.; GEIER, J. Being high and taking sexual risks: findings from a multisite survey of urban young men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention*, v. 14, p. 482-495, 2002.
- STUEVE, A.; O'DONNELL, L. N.; DURAN, R.; SAN, D. A.; BLOME, J. Time-space sampling in minority communities: results with young Latino men who have sex with men. *American Journal of Public Health*, v. 91, p. 922-926, 2001.
- SULLIVAN, P. S.; CHU, S. Y.; FLEMING, P. L.; WARD, J. W. Changes in AIDS incidence for men who have sex with men, United States 1990-1995. *AIDS*, v. 11, p. 1641-1646, 1997.
- SZWARCWALD, C. L.; BARBOSA JUNIOR, A.; PASCOS, A. R.; SOUZA JUNIOR, P. R. Pesquisa de conhecimento, atitudes e práticas na população brasileira de 15 a 54 anos, 2004. *Boletim Epidemiológico - AIDS e DST*, v. 18, p. 16-21, 2004.
- SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I.; BARCELLOS, C.; ESTEVES, M. A.; CASTILHO, E. A. AIDS epidemic dynamics in the municipality of Rio de Janeiro, Brazil, 1988-1996: spatial-temporal statistic modeling. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, p. 1123-1140, 2001.
- SZWARCWALD, C. L.; BASTOS, F. I.; ESTEVES, M. A.; ANDRADE, C. L. The spread of the AIDS epidemic in Brazil from 1987 to 1996: a spatial analysis. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, p. 7-19, 2000.
- SZWARCWALD, C. L.; CASTILHO, E. A. Estimated number of HIV-infected individuals aged 15-49 years in Brazil, 1998. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, p. 135-141, 2000.
- TANG, X.; CHEN, X.; LI, H.; STANTON, B.; LI, X. Smoking and drinking patterns among residents of Li ethnic minority villages in Hainan, China. *Subst.Use.Misuse.*, v. 40, p. 687-701, 2005.
- THOMPSON, S. K.; COLLINS, L. M. Adaptive sampling in research on risk-related behaviors. *Drug and Alcohol Dependence*, v. 68, p. S57-S67, 2002. Suppl. 1.
- TORIAN, L. V.; MAKKI, H. A.; MENZIES, I. B.; MURRILL, C. S.; WEISFUSE, I. B. HIV infection in men who have sex with men, New York City Department of Health sexually

transmitted disease clinics, 1990-1999: a decade of serosurveillance finds that racial disparities and associations between HIV and gonorrhea persist. *Sex Transm.Dis.*, v. 29, p. 73-78, 2002.

TOWNSHEND, J. M.; DUKA, T. Binge drinking, cognitive performance and mood in a population of young social drinkers. *Alcohol Clin.Exp.Res.*, v. 29, p. 317-325, 2005.

VALLEROY, L. A.; MACKELLAR, D. A.; KARON, J. M.; ROSEN, D. H.; MCFARLAND, W.; SHEHAN, D. A. et al. HIV prevalence and associated risks in young men who have sex with men. Young Men's Survey Study Group. *JAMA*, v. 284, p. 198-204, 2000.

WALDO, C. R.; MCFARLAND, W.; KATZ, M. H.; MACKELLAR, D.; VALLEROY, L. A. Very young gay and bisexual men are at risk for HIV infection: the San Francisco Bay Area Young Men's Survey II. *J.Acquir.Immune.Defic.Syindr.*, v. 24, p.168-174, 2000.

WARD, J. W.; DUCHIN, J. S. The epidemiology of HIV and AIDS in the United States. *AIDS Clinical Review*, p. 1-45, 1997.

WEBSTER, R. D.; DARROW, W. W.; PAUL, J. P.; ROARK, R. A.; WOODS, W. J.; STEMPEL, R. R. HIV infection and associated risks among young men who have sex with men in a Florida resort community. *J.Acquir.Immune.Defic.Syindr.*, v. 33, p. 223-231, 2003.

WECHSLER, H.; DOWDALL, G. W.; DAVENPORT, A.; RIMM, E. B. A gender-specific measure of binge drinking among college students. *American Journal of Public Health*, v. 85, p. 982-985, 1995.

WIESNER, M.; WINDLE, M.; FREEMAN, A. Work stress, substance use, and depression among young adult workers: an examination of main and moderator effect model. *Journal of Occupational Health Psychology*, v. 10, p. 83-96, 2005.

WOLITSKI, R. J.; VALDISERRI, R. O.; DENNING, P. H.; LEVINE, W. C. Are we headed for a resurgence of the HIV epidemic among men who have sex with men? *American Journal of Public Health*, v. 91, p. 883-888, 2001.

APÉNDICE

APÊNDICE A – Empirical comparison of RDS, targeted and snowball sampling methodologies in a hidden population in Fortaleza, Brazil. (Draft)

Running Title: Comparing RDS in Fortaleza

Word Count:

Three tables and one figure

Authors: Carl Kendall^{1§}, Ligia RFS Kerr², Rogério C Gondim³, Guilherme L Werneck⁴, Lisa Johnston⁵, Keith Sabin⁶

Corresponding Author Address:

Dr. Carl Kendall - 1308 8th St. New Orleans, LA 70115 - Telephone 504-931-9916 -
Fax: 504-988-3653 -carl.kendall@gmail.com or ckendall@tulane.edu .

Sponsorship: This work was supported by the National AIDS Prevention Program of the Brazilian Ministry of Health and the Centers for Disease Control-Global AIDS Program through the University Technical Assistance Project, Tulane University (U62/CCU622410-01). Disclaimer: This work does not represent the opinions of the Ministry of Health of Brazil, CDC or US DHHS, only those of the authors.

Keywords: Sampling hidden populations; respondent driven sampling; Brazil; behavioral surveillance; sexual behavior, men, HIV

[§] Artigo produzido durante o curso de PGSC/Epidemiologia do IMS/UERJ como um terceiro artigo a ser publicado posteriormente. Não é o tema/elemento central de discussão desta Tese de Doutorado..

¹ Department of International Health and Development, Tulane University, New Orleans, Louisiana, USA.

² Universidade Federal do Ceará, Departamento de Saúde Comunitária, Fortaleza, Ceará, Brazil.

³ Grupo de Apoio à Prevenção à AIDS – Ceará (GAPA-CE).

⁴ Instituto de Medicina Social da Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

⁵ Department of International Health and Development, Tulane University, New Orleans, Louisiana, USA.

⁶ Global AIDS Program, Centers for Disease Control, Atlanta, Geórgia.

Abstract

Word Count: 150

Background: Respondent-driven sampling (RDS) is proposed as a probability-based sampling method for surveillance in hidden populations. **Objectives:** Compare snowball, time-location (TLS) and RDS survey results in two survey rounds (2002, 2005) in MSM in Fortaleza, Ceará, Brazil. **Methods:** The study applies an ecological approach and follows the principles of second generation HIV surveillance. The appropriateness of each method was assessed by comparing social class distribution in each survey round, and with evidence provided by expert informants. **Findings:** RDS as implemented in Fortaleza produced a sample that better represented lower social status MSM than either TLS or snowball. The RDS population was of greater health significance: most AIDS cases reported to the MOH among MSM in Ceará between 2000 and 2005 were among lower SES men. RDS also achieved sample size quicker and at lower cost than TLS. It appears RDS is the sampling methodology of choice for MSM in Fortaleza .

Introduction

The HIV/AIDS pandemic is an aggregate of epidemics occurring in different risk populations. Knowledge of these epidemics through the engagement of high risk populations is critical for planning effective responses. In this paper we take advantage of a change in surveillance methods to compare respondent-driven sampling (RDS)^{1,2}, a relatively new approach to studying hidden populations^{3,4,5} with other sampling methods in a population of men who have sex with men (MSM) in Fortaleza, Brazil. The second author, along with researchers from the Departamento de Saúde Comunitária (Community Health Department) in the School of Medicine, Federal University of Ceará, has sampled MSM four times since 1995 using different sampling methodologies. RDS was used in the last round of data collection in 2005.

RDS collects a sample using a chain referral recruitment procedure^{6,7,8}, but designed to overcome sampling biases associated with this method². Respondents are selected from the social network of existing members of the sample rather than from a sampling frame^{1,2}. Unlike a conventional probability sampling design, where each unit has a known and constant probability of selection, RDS is based on an adaptive sampling design^{9,10} where a unit's probability of selection changes as the sampling progresses. The probability of selection is known for each member of the sample, permitting the population and variance estimates to be calculated.

Estimates are calculated based on the networks connecting the population rather than directly from the sample. Each person is asked to report the size of their social network. This information is then weighted so that participants with large network sizes are given less weight and those with smaller network sizes are given more weight⁵. This, along with other statistical methods based on social network theories, produces theoretically representative estimates^{1,2,11}.

The Fortaleza team has been collaborating with the MSM community in Fortaleza since 1995 to monitor HIV behaviors and risk factors. Surveys conducted with this population used a variety of sampling methodologies, resulting in biases and findings unique to each. Specifically, this paper explores the differences among three sampling methods: snowball sampling, time location sampling (TLS) and RDS.

The Setting

Fortaleza, with approximately two million inhabitants, is economically one of the most important cities in northeastern Brazil. The city has a highly mobile population as a result of migration from the interior, expanding tourism and employment opportunities. These conditions have encouraged the spread of AIDS¹². Fortaleza accounts for approximately 80% of the AIDS cases reported in the state of Ceará. Six thousand five hundred and twenty-one

(1983-2005) cases of AIDS are reported in Ceará. Gay and bisexual men constitute 47.3% of this total (71.9% among men) ¹³.

Background of the studies

The Fortaleza team adopted the Behavioral Surveillance Survey (BSS) methodology for monitoring risk behaviors and HIV serostatus among MSM¹⁴. Past BSS rounds have used probability and non-probability sampling methodologies, but only recently included RDS methods to sample high risk populations. In 1995 (round 1, n=400) and 1998 (round 2, n=200), the Fortaleza team, sampled MSM using snowball methods ⁶. In 2002 (round 3, n=401), the Fortaleza team sampled MSM using TLS and snowball methods. And, in 2005 (round 4, n=406), the team sampled MSM using RDS methods. All rounds surveyed MSM between the ages of 14 and 65 years, living in Fortaleza. The 1995 and 1998 survey rounds will not be discussed in this paper.

The RDS study was conducted with the support of the AIDS Program of the State of Ceará. Data collection was conducted by two non governmental organizations associated with the MSM community, the Grupo de Apoio a Prevenção à AIDS (GAPA-CE), and GRAB, Grupo de Resistência Asa Branca (GRAB). These organizations assisted in identifying sample venues and seeds (participants that initiate the recruitment process), explaining the study purpose and creating support in the MSM community.

Measures

The outcome variable chosen was a dichotomous measure of sexual behavior: no intercourse or only protected anal/vaginal intercourse in the past six months (low-risk) versus at least one unprotected anal/vaginal intercourse in the past six months (high-risk). Additional variables included condom use in the last act of intercourse. Respondents were also asked about their age, marital status, educational achievements,

occupation, religion, living arrangements, and income and to describe their sexual identity and current relationship(s).

Usually, level of education has been used as one of the main proxies for socioeconomic status in Brazil. However, more recently, economic class has been used. Social class is well defined by the Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa¹⁵. This classification is based on a Guttman scaling of wealth and possessions and divides economic class into five categories, with A as the highest and E as the lowest. We use SES here as a proxy for the representativeness of the sample selected.

Procedures- Survey Round 2002

The 2002 TLS survey was conducted in multiple municipalities in Ceará. For purposes of this paper only Fortaleza city data are considered. TLS was selected as an improvement to snowball sampling. TLS permits the calculation of sampling weights based on the size of the population attending sampling venues. However, sampling weights were not calculated for the TLS sample conducted in 2002 so we treat the TLS sample as a targeted sampling method in our discussion.

This study updated maps and attendance patterns of venues prepared for earlier MSM studies. To identify appropriate time divisions in these venues, we visited these venues and interviewed expert informants recruited from the two collaborating NGOs and their contacts. We found that venues were much more crowded, and attracted a wider range of clientele, during the weekends as opposed to weekdays, so this was factored into the time-venue calendar.

The final list of venues was classified into day/nighttime, weekday/weekend venue, and holiday/non-holiday depending on the MSM population visiting the venue at that time. These time-venues were then selected randomly from the list. Twenty-four interviewers were

trained and worked in twelve teams that visited each selected site. At each time-venue, interviewers selected ten respondents and arranged appointments for interviews with them.

Respondents were selected in the following manner: all MSM patrons entering a selected club or bar within the first hour were given numbered slips of paper. At the end of the first hour ten numbers were selected at random and identified. If any of the ten selected patrons was not available, additional numbers were randomly selected from among the remaining numbers. If the venue was a bathhouse, selection was based on random locker numbers. The study utilized the MSM BSS 2000 instrument¹⁵ and is very similar to the instruments used in 1995 and 1998.

An additional snowball sample was selected from respondents (called seeds, since they initiate chains) purposively identified in these venues to boost sample size for some analyses. These are treated separately below.

Procedures- Survey Round 2005

Brief formative research was conducted for one week prior to initiation of RDS. This research explored the appropriate incentive level, the selection of an intervention that would be delivered at the interview site and the acceptability of being interviewed in the study offices at the NGO site. Ten seeds – five for each NGO - were recruited by survey staff, and asked to distribute two uniquely coded coupons to their eligible peers. This limited any individual's influence in sample accrual. Combining the links formed by the coupon codes with the size of the respondent's personal network, a probability of selection is calculated and applied to each respondent. Personal network size was determined with the following question, "How many men who have sex with other men like yourself, who are over 14, and you know by name do you know?" Each successive wave of respondents is similarly asked to refer their eligible peers until sample size is reached. Each respondent received two coupons to recruit additional participants. This same respondent received R\$10 (US\$1=R\$2.1) for his

interview, and R\$10 for each recruit that came to the study site for an interview. In the last wave, the respondent was paid R\$15, and not provided coupons. This study used an instrument with items identical to that used in 2002. Some questions were added to the 2005 version.

The outcome used for calculating sample size was “person at risk” defined as anal or vaginal sex without a condom in the last six months. We used a standard sample size calculation for estimating a proportion of $45\% \pm 5\%$ with a power of 80% and 95% confidence intervals. This calculated sample size was 380.

A total of 205 respondents were interviewed at GRAB and 201 at GAPA. Respondents were told to recruit from their social networks avoiding their closest friends and contacts.

An HIV rapid test (CEMJA) was offered to each participant by a licensed and specially trained health professional. However, willingness to be tested was low, and only 63 of the 406 (15.5%) participants agreed to be tested. One reason given to refuse testing was that they had been tested in the past year (60%).

Statistical Methods

Univariate and bivariate outcomes were analyzed with Stata version 9.1. RDS data from 2005 were analyzed with RDSAT v.5.5, which provides adjusted sample proportions and values for variables of interest. Comparisons were conducted between the two data rounds for social class and education level, as well as several measures of risky sex. Confidence intervals were generated for both data rounds and compared.

Findings

Table 1 presents the sample characteristics for economic class for three data rounds. Note the disparity between previous survey rounds and the RDS round. (Table 1 about here).

Results for social class, education, race, testing and risky sex indicators are quite different between the first two survey rounds and the third round using RDS. Results for racial composition of the sample were practically identical across the three rounds. Conjugal status refers solely to heterosexual marriage, and does vary between the 2002 samples and the 2005 sample. More respondents in the 2002 samples reported testing in the last year than in the 2005 sample. Risky sex also decreases between 2002 and 2005.

We also compared results of social class distribution from the survey rounds with social class as reported for Fortaleza as a whole (Table 2). (Table 2 about here).

If the MSM population mirrors the general population, RDS appears to underestimate social classes A and B, and perhaps overestimates social class E, whereas the TSS and snowball samples appear to overestimate social classes A and B, and underestimate D and E.

With respect to study logistics, RDS was faster than TLS at recruiting a sample used in the previous round of the BSS. Snowball sampling was the cheapest, not requiring incentives to be paid, but, of course, does not produce a probability-based sample. The time needed for formative research for RDS was only one week and the sample size of 406 was attained in six, rather than eight, weeks as in previous survey rounds. RDS also permitted an intervention to be delivered, as well as providing a safe and convenient venue for project staff to conduct interviews.

Discussion

With respect to social class, snowball and TLS sample proportions are over 50% for social classes A and B, while they are 3.4% in the RDS sample. Nor do the confidence intervals around the RDS estimate bracket these results. Although it is within the realm of possibility that 50% of the MSM population in Fortaleza are from the two highest social classes, we believe that TLS and the snowball sample collected at TLS venues overrepresented men with the financial resources to attend these venues. An additional piece

of evidence is that the snowball sample – even with seeds recruited at these venues - produces lower proportions of social class A and B than TLS. Identifying venues where risky sex takes place (which is another potential interpretation of the data) may be a good thing from a public health intervention point of view, but in terms of comparing populations across survey rounds this is clearly a liability.

It may be that RDS underestimates social classes A and B. Reasons for possible underestimation of the proportion of MSM in higher social classes may have to do with the location of the RDS interview offices where interviews were conducted for RDS. Social classes A and B were willing to participate in earlier survey rounds, but these survey interviews were conducted by appointment at a site of the respondents' choosing. RDS was conducted at two fixed sites in the offices of the two NGOs. These offices are in Fortaleza's inner city. MSM from social classes A and B may have been less willing to attend these sites. This area near the central market has congested traffic, limited parking, and increased nighttime crime rates than other areas of the city. It was felt during formative research that high prior participation and expressions of interest in participation by wealthier clients meant that these potential obstacles would not be a concern.

A second difference between RDS and earlier survey rounds was the use of incentives for participation in RDS. High participation of social classes A and B in previous survey rounds – with no incentives - was accompanied by low participation of social classes D and E. Reasonably enough, the incentive used in RDS may have been sufficient to raise interest in lower SES individuals in participation, while not being sufficient to overcome disincentives among higher social classes due to the location of the venues.

With respect to conjugal status, we believe that the lower social class identification of the 2005 respondents accounts for the change in this value. Pressures to maintain at least the appearance of heterosexual orientation is much higher in lower social strata than in middle

class and elite strata¹⁶.

With respect to condom use, this is reported as lower in the 2005 round. However, the confidence interval around this estimate overlaps that of the 2002 snowball sample. Commenting on this decline, our expert informants commented on the increase of prevention efforts between 2002 and 2005. In fact, 2002 was the year that our NGOs started to receive grants again after a 4 year hiatus. During this hiatus resources were focused on heterosexual and vertical transmission and targeted to women. Informants also felt that middle class and higher class MSM had been taking prevention seriously and reducing partner numbers, increasing condom use and testing.

Testing in the last year is lower in the 2005 sample, but again, the confidence interval overlaps with the snowball sample. This may be due to the class composition of our sample, for it is the experience of the NGOs that lower social status and more poorly educated MSM do not test, or test less frequently than higher status MSM. Finally, for risky sex we have a divergent result. Risky sex, even given reduced condom use and lack of testing, is lower for the 2005 data round. Similar findings, especially the reduction of risky sex in MSM has been reported in Australia and San Francisco¹⁷.

There are several programmatic implications of the differences produced in the survey rounds. Arguably, involvement of lower SES clients, who may be more vulnerable, in the program is a positive benefit, as demonstrated in Table 3. The point is stronger, in fact, since there is substantial underreporting of lower SES MSM. AIDS cases continue to increase at a higher rate in poorer populations than in wealthier ones. Higher SES clients, with greater higher educational levels and financial resources, more aware and more activist, may have fewer unmet needs. With respect to outcomes, there is little difference among the social classes in the outcome variable of condom use at last sex, although there are differences in the variable glossed as "risky sex". (see Table 2).

Conclusions

Comparing probability and non probability samples is inappropriate in statistical analysis. However, reviewing outcomes of these methods to explore bias is instructive. Although we provide information to compare social class and other outcomes here, our primary arguments concern RDS. Even though Erickson⁶ pointed out the biases of snowball sampling more than 25 years ago the method continues to be used. Even TLS, a methodology capable of producing a probability sample, was conducted as a targeted sampling strategy¹⁸ in Fortaleza, so that we are not comparing RDS and TLS as an example of an alternative probability based sampling methods.

No reference database exists to describe the SES of MSM and the general population data for SES is not a perfect comparison. However, our expert informants express concern about the overrepresentation of social classes A and B in earlier survey rounds, and their under representation in RDS. Either TLS or RDS could provide probability based samples, but the difference between the two is instructive.

With respect to methods, an acceptable method needs to be systematic and reproducible (i.e. have fixed and known procedures for recruitment, and reduce investigator bias by reducing the role of the fieldworker in selecting informants). Furthermore, sampling methods must have both a theoretical and practical way to generate sample proportions and rates with variances. Both TLS and RDS satisfy these criteria, while other common methods for recruiting samples in hidden populations do not.

Both methods suffer from specific deficits associated with the mechanism of recruitment: TLS requires the population to attend publicly or at least investigator accessible venues, while RDS requires that the population constitute a network of participants known to each other and that the project offices be readily accessible.

Surveillance methods also require simple training protocols and are easy to implement. In Fortaleza, RDS was simpler to implement and resulted in a faster recruitment than did TLS. RDS had the considerable advantage of recruiting respondents from lower SES, respondents that had not been recruited previously with TLS or snowball sampling.

Factors associated with the location of interview sites and the level of the incentive (issues we investigated during RDS pre-surveillance assessment, but appear to have got wrong) may have generated a sample that underrepresented higher social status MSM. As a general issue, RDS should probably use either multiple sites in different areas of a city or otherwise thoroughly explore this issue in pre-surveillance activities. For example, a pilot study could be conducted with a small sample to see if venues are appropriate.

This empirical comparison falls short of providing definitive evidence of the success or failure of these different sampling methodologies. It is within the realm of possibility that TLS, if conducted to calculate sample proportions and weights, might have produced results that better represented lower social class MSM. However, our expert informants felt that venue based sampling in Fortaleza would always over represent relatively wealthy gay and bisexual men. Not only did our expert informants feel that the venues of bars and clubs implied a regular cash outlay that left out poorer MSM, but that lower social class MSM lives in neighborhoods with more active discrimination against MSM. Venues with a preponderance of MSM in social class D and E simply do not exist in Fortaleza. The issue is not that MSM networks are segregated by social class. The network drawing in Figure 1 demonstrates that MSM regularly recruited from all social classes in the study. (Figure 1 about here).

Guaranteeing a successful implementation of TLS would also have required more pre-surveillance assessment to better count populations at each venue, and additional staff to

count subjects at the venues during interviewing. Since some of these venues in Fortaleza include sizeable numbers of non MSM that would introduce an additional source of bias.

Concerns about venue-based sampling for hidden populations are not new¹⁹. A recent paper on sex workers, reporting data from an unusual venue for collecting data on this population commented on the problem of how venue-based data collection distorts our understanding of the characteristics and behaviors of these populations²⁰. Our study would support this contention.

In conclusion, RDS was introduced to two organizations unfamiliar with the method, implemented and achieved sample size sooner, and at less cost than TLS. However, issues of representativeness of samples generated with all current methods raise concerns about which method is best. Researchers conducting surveillance need to select a single method that generates a probability sample and stick to it. For this decision the method which produces the most relevant sample, is easier to implement and less costly would appear to be the method of choice.

References

1. Heckathorn, D. D. (1997). Respondent-driven sampling: A new approach to the study of hidden populations. *Social Problems*, 44:174-199.
2. Heckathorn, D. D. (2002). Respondent-driven sampling II: Deriving valid population estimates from chain-referral samples of hidden populations. *Social Problems*, 49(1):11-34.
3. Kalton, G. and Anderson, D. W. (1986). Sampling rare populations. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 149:65-82.
4. Sudman, S., Sirken, M. G., and Cowan, C. D. (1988). Sampling rare and elusive populations. *Science*, 240(4855):991-996.
5. Spreen, M. (1992). Rare populations, hidden populations, and link-tracing designs: What and why? *Bulletin de Methodologie Sociologique*, 36:34-58.
6. Erickson, B. H. (1979). Some problems of inference from chain data. *Sociological Methodology*, 10:276-302.
7. Biernacki, P. and Waldorf, D. (1981). Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods and Research*, 10(2):141-163.

8. Berg, S. (1988). Snowball sampling. In Kotz, S. and Johnson, N. L., editors, *Encyclopedia of Statistical Sciences*, volume 8, pages 528-532. John Wiley & Sons.
9. Thompson, S. K. and Seber, G. A. F. (1996). *Adaptive Sampling*. John Wiley & Sons, New York.
10. Thompson, S. K. and Collins, L. M. (2002). Adaptive sampling in research on risk-related behaviors. *Drug and Alcohol Dependence*, 68:S57-S67.
11. Salganik MJ and Heckathorn DD. Sampling and Estimation in Hidden Populations Using Respondent-Driven Sampling. *Sociological Methodology*. 2004; 34: 193-239.
12. Kerr-Pontes, L, Gondim, R., Mota, R.S., Martins, T.A., Wypij, D. Self-reported sexual behaviour and HIV risk taking among men who have sex with men in Fortaleza, Brazil *AIDS* 1999, 13:709-717
13. DATASUS, <http://www.AIDS.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/ce.htm> 30 July 2006.
14. Family Health International. Behavioral Surveillance Surveys: Guidelines for repeated behavioral surveys in populations at risk of HIV. 2000. see also World Health Organization (2000). Second-generation surveillance for HIV: The next decade. WHO/CDS/CSR/EDC/2000.5.
15. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil, http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf July 30, 2006.
16. Parker, R G. *Bodies, pleasures, and passions: sexual culture in contemporary Brazil*. Boston, Beacon Press, 1991.
17. H-H M Truong, T Kellogg, J D Klausner, M H Katz, J Dilley, K Knapper, S Chen, R Prabhu, R M Grant, B Louie, W McFarland. Increases in sexually transmitted infections and sexual risk behaviour without a concurrent increase in HIV incidence among men who have sex with men in San Francisco: a suggestion of HIV serosorting? *Sexually Transmitted Infections* st19950 Module 1 5/6/06 12:40:57
18. Watters, J. K. and Biernacki, P. (1989). Targeted sampling: Options for the study of hidden populations. *Social Problems*, 36(4):416-430.
19. Semaan, S., Lauby, J., and Liebman, J. (2002). Street and network sampling in evaluation studies of HIV risk-reduction interventions. *AIDS Reviews* 2002, 4:213-223.
20. N Braine, D Desjarlais, C Goldblatt, C Zadoretzky, C Turner. Patterns of sexual commerce among women at US Syringe Exchange Programs. *Culture, Health and Sexuality* 8:4: 2006 289-302.

Table 1. Results of three BSS survey rounds in Fortaleza 2002-2005.

Variable	2002 (Snowball)	2002 (TLS)	2005 (RDS)
	Prevalence rate (95%CI)	Prevalence rate (95%CI)	Prevalence rate (95%CI)
Social class	N=126	N=254	N=406
A	15.1 (9.3-22.5)	25.6(20.3-31.4)	0.8 (0.1-1.2)
B	39.7 (31.1-48.8)	37.4 (31.4-43.7)	2.6 (1.4-3.8)
C	33.3 (25.2-42.3)	24.8 (19.6-30.6)	24.0 (19.6-30.7)
D	11.9 (6.8-18.9)	11.0 (7.5-15.5)	44.5 (39.7-50.9)
E	0.0	1.2 (0.2-3.4)	27.9 (20.7-32.4)
Education	N=126	N=254	N=388
Illiterate or 1° Incomplete	5.6 (2.3-11.1)	8.5 (5.5-12.5)	29.0 (22.1-35.0)
1°Complete or 2° Incomp.	61.9 (52.8-70.4)	54.4 (48.3-60.5)	24.0 (18.6-29.4)
2° Complete or higher	32.5 (24.5-41.5)	37.0 (31.3-43.1)	46.8 (41.1-54.1)
Race	N=125	N=271	N=400
White	41.6 (32.9-50.8)	35.4 (29.7-41.4)	27.6 (22.9-34.1)
Black	10.4 (5.7-17.1)	13.3 (9.5-17.9)	19.6 (15.6-25.3)
Mixed (Parda)	44.0 (35.1-53.2)	48.0 (41.9-54.1)	48.7 (41.3-53.5)
Asian (Amarela)	4.0 (1.3-9.1)	3.3 (1.5-6.2)	1.6 (0.4-2.6)
Indigenous			1.8 (0.6-3.3)
Others			0.3 (0.09-0.7)
Conjugal Relationship	N=127	N=274	N=405
Single	89.0 (82.2-93.8)	89.1 (84.7-92.5)	78.9 (73.0-84.2)
Married/in Union	9.4 (5.0-15.9)	7.7 (4.8-11.5)	16.0 (11.1-21.6)
Separated/Divorced	1.6 (0.2-5.6)	3.3 (1.5-6.1)	5.0 (2.5-7.7)
Use of condoms in the last sex act	N=153	N=253	N=324
Yes	82.4 (74.6-88.6)	83.0 (77.8-87.4)	89.8 (87.5-94.8)
No	17.6 (11.4-25.4)	17.0 (12.6-22.2)	10.1 (5.1-12.4)
Took a HIV test in the last year	N=127	N=274	N=324
Yes	71.7 (63.0-79.3)	73.0 (67.3-78.2)	55.7 (44.8-65.9)
No	28.3 (20.7-37.0)	27.0 (21.8-32.7)	44.2 (34.1-55.1)
Risky Sex (*)	N=127	N=257	N=325
No	44.9 (36.1-54.0)	50.6 (44.3-56.9)	65.3 (59.4-72.7)
Yes	55.1 (46.0-63.9)	49.4 (43.1-55.7)	34.6 (27.2-40.6)

(*) at least one sexual relationship with no condom in the last 6 months.

Table 2. RDS population proportions and general population sample proportions for social class and HIV prevalence. Fortaleza, 2000-2005.

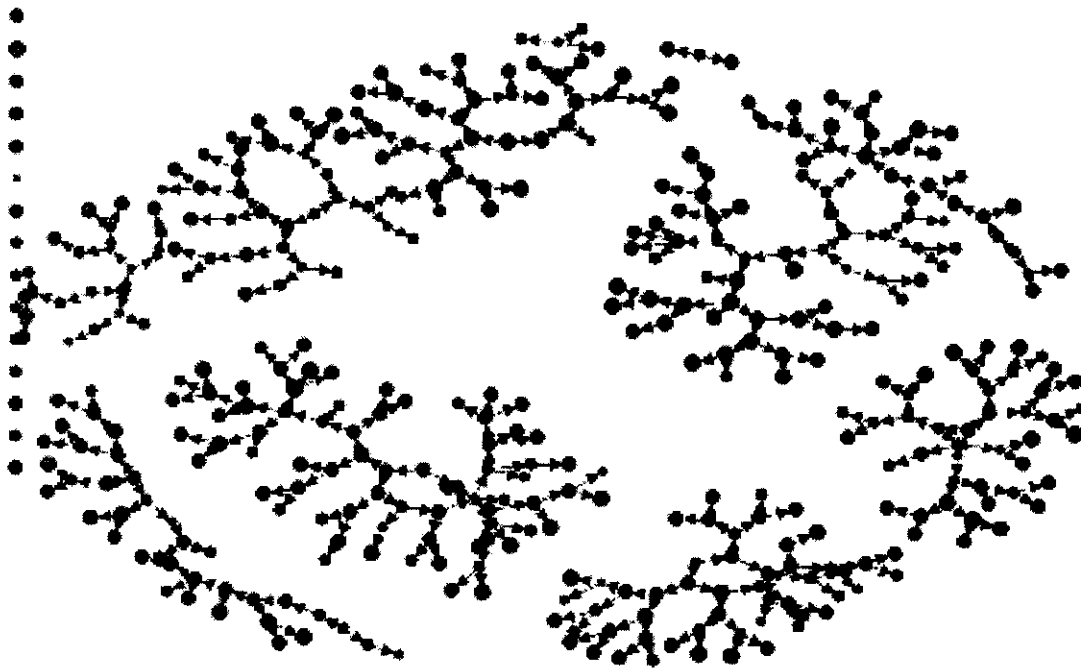
Social Class	2002 (Snowball)	2002 (TSS)	2005 (RDS)	Fortaleza General pop.	Brazil Pop.
	Prevalence rate (CI)	Prevalence rate (CI)	Prevalence rate (CI)		
	N=126	N=254	N=406		
A	15.1 (9.3-22.5)	25.6(20.3-31.4)	0.8 (0.1-1.2)	5	6
B	39.7 (31.1-48.8)	37.4 (31.4-43.7)	2.6 (1.4-3.8)	12	23
C	33.3 (25.2-42.3)	24.8 (19.6-30.6)	24.0 (19.6-30.7)	21	36
D	11.9 (6.8-18.9)	11.0 (7.5-15.5)	44.5 (39.7-50.9)	45	31
E	0.0	1.2 (0.2-3.4)	27.9 (20.7-32.4)	17	4

Table 3. AIDS cases among MSM in Fortaleza by level of Education. Fortaleza, 2000-2005.

Education	AIDS cases among MSM in Ceará (%)
Illiterate or 1° Incomplete	52.9
1° Complete or 2° Incomplete	30.9
2° Complete or higher	16.2

Source: DATASUS, <http://www.AIDS.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/ce.htm> 30 July 2006.

Figure 1. Netdraw Representation of MSM RDS networks Fortaleza



Size and color of circle represents social class, with largest size highest social class. Nodes along left-hand side represent non-productive seeds.

APÊNDICE B - Instrumentos de coleta de dados TSS



**ESTUDO SOBRE CONHECIMENTO, PRÁTICAS SEXUAIS E
PREVALÊNCIA DE HIV E SÍFILIS ENTRE
HSH NO CEARÁ, 2002.**



**Secretaria da Saúde do Estado do
Ceará / SESA-CE**



**Universidade Federal do Ceará /
UFC**



**Grupo de Apoio à Prevenção à
AIDS - Ceará / GAPA-CE**

Definição Operacional do Entrevistado: Homens que tenham tido sexo manual, oral ou anal com outros homens nos últimos 6 meses e residência fixa na cidade da entrevista.

Q001 N° DO QUESTIONÁRIO |____|____|____|____|____|

Q002 CIDADE: |_____|

INTRODUÇÃO: "Meu nome é _____ eu estou trabalhando para o projeto HSH Ceará – 2002, da SESA/UFC/GAPA-CE. Eu estou entrevistando pessoas em _____ com o propósito de colher informações sobre "Conhecimento, práticas sexuais e prevalência de HIV e Sífilis entre Homens que fazem Sexo entre Homens". Você já foi entrevistado nas últimas 4 semanas para este estudo? **SE O ENTREVISTADO JÁ TIVER RESPONDIDO A ESTE LEVANTAMENTO NÃO O FAÇA NOVAMENTE.** Fale que você não poderá entrevistá-lo novamente, agradeça e encerre a entrevista. Se não tiver sido entrevistado anteriormente, continue:

CONFIDENCIALIDADE E CONSENTIMENTO: O presente projeto refere-se a um estudo que está sendo realizado simultaneamente em 3 municípios/regiões do Ceará, entre homens que referem práticas sexuais com outros homens (HSH). Os objetivos principais do levantamento são: estudar o que vem ocorrendo nesta população em anos recentes, em relação a seus aspectos comportamentais, de atitudes e práticas, assim como determinar os fatores que estão associados a estes aspectos, em diferentes regiões do estado. Espera-se que com as informações colhidas os programas de prevenção as DST/AIDS junto a este público possam ser melhor planejados de forma a melhorar a qualidade de vida destes homens. Após a leitura e a concordância com este termo, será realizada uma entrevista baseada em um questionário previamente elaborado, com perguntas abertas e fechadas, objetivando colher informações sobre aspectos sócio-demográficos, comportamentos, práticas sexuais e conhecimentos sobre DST/AIDS. Será oferecida ainda, a possibilidade de realização de exame para HIV e para Sífilis, sendo colhida uma amostra de sangue para realização destes testes após a realização da entrevista. Caso você aceite a realização destes testes, será fornecido uma senha e indicado o laboratório para posterior recebimento do resultado e demais esclarecimentos (aconselhamento). Será garantido o total sigilo das informações que você nos fornecer assim como o anonimato, de acordo com as normas éticas da investigação científica no Brasil. Seu nome não será relacionado ao questionário, amostra de sangue e/ou ao resultado das sorologias. Você não tem que responder qualquer questão que você não queira e você poderá encerrar esta entrevista a qualquer momento. O questionário e as amostras coletadas serão identificados apenas por códigos. A entrevista não oferecerá risco à sua saúde e a colheita de material para exame (sangue) é praticamente indolor, feita a partir de uma punção (furo) no dedo médio da sua mão. Entretanto, sua honestidade em responder estas questões irá nos ajudar a melhor entender os conhecimentos, as práticas sexuais que por ventura colocam estas pessoas sob risco para o HIV e Sífilis. Nos agradeceríamos muito a sua ajuda em responder esta pesquisa. As perguntas irão levar alguns minutos. Você concorda em participar?

ENTREVISTA

COLETA DE SANGUE

(Assinatura do entrevistador certificando que o consentimento informado foi dado verbalmente pelo entrevistado)

Visita do entrevistador:

Q003 LOCAL: |_____|

Q004 VISTA: 1ª VISITA 2ª VISITA 3ª VISITA

Q005 RECRUTAMENTO: 1. LOCAL GAY 2. REDE DE AMIZADE 3. OUTRA |_____|

Q006 ENTREVISTADOR: Código [____|____] Nome: |_____|

Q007 DATA: ____ / ____ / ____ - Q008 HORÁRIO: ____: ____ H

SUPERVISOR: Assinatura: |_____| Data: ____ / ____ / ____

PARTE 1 - DADOS SÓCIO - DEMOGRÁFICOS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
Q101	Qual o bairro que você mora?	NÃO RESPONDEU	9
Q102	Quantos anos você tem?	ANOS NÃO RESPONDEU	99
Q103	Você estudou até que série? (CIRCULE UMA)	NÃO FREQUENTEI A ESCOLA PRIMEIRO GRAU INCOMPLETO PRIMEIRO GRAU COMPLETO SEGUNDO GRAU INCOMPLETO SEGUNDO GRAU COMPLETO SUPERIOR PÓS-GRADUAÇÃO NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 7 9
Q104	Você está? (DÊ O CARTÃO "A" AO ENTREVISTADO)	OUTRA NÃO RESPONDEU	11 99
Q105	Qual a sua ocupação principal? (DESCREVER CLARAMENTE, SE DESEMPREGADO OU APOSENTADO DESCREVER A ÚLTIMA OCUPAÇÃO)	NÃO RESPONDEU	99
Q106	Em qual cidade você viveu a maior parte de sua vida?	NÃO RESPONDEU	99
Q107	Qual o seu estado civil? (CIRCULE UMA)	SOLTEIRO CASADO JUNTO/AMIGADO DIVORCIADO DESQUITADO/SEPARADO VIÚVO NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 9
Q108	Qual a sua religião?	CATÓLICO EVANGÉLICO/PROTESTANTE AFRO-BRASILEIRA NÃO TENHO RELIGIÃO ATEU OUTRA NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 8 9
Q109	Qual a sua raça/cor?	BRANCA NEGRA PARDO AMARELO INDIO OUTRA NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 8 9

PARTE 2 - CONTEXTO SOCIAL - HABITAÇÃO E IDENTIDADE

Q201	Com quem você mora? (CIRCULE UMA)	SOZINHO COM O PARCEIRO COM MINHA MULHER/FAMÍLIA COM AMIGOS (AS) COM OS PAIS/PARENTES OUTRA NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 9	→Q203
Q202	Quantas pessoas moram com você?	NÃO RESPONDEU	99	

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
Q203	Como você se definiria em relação a sua sexualidade? (POR FAVOR, APENAS UMA RESPOSTA E NÃO LEIA OS ITENS)	HOMOSSEXUAL 1 ENTENDIDO 2 VIADO 3 BICHA 4 GAY 5 BAITOLA 6 HOMEM 7 BOFE 8 MULHER 9 BISSEXUAL 10 OUTRA _____ 11 NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q204	Sua família (ou alguém de sua família) sabe de sua orientação sexual?	SIM 1 NÃO 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→Q301
Q205	Qual das seguintes afirmações melhor descreve o comportamento da sua família (ou de alguém de sua família) em relação a sua sexualidade? LEIA OS ÍTENS	APOIA COMPLETAMENTE 1 APOIA PARCIALMENTE 2 É INDIFERENTE 3 DESAPROVA PARCIALMENTE 4 DESAPROVA COMPLETAMENTE 5 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	

PARTE 3 - ESTILO DE VIDA

Vamos falar agora de seu comportamento e sentimento em relação a sua sexualidade.

Q301	Qual das seguintes frases melhor descreve o que você faz (ou fazia), nas seguintes épocas: Nos últimos 12 meses? (DÊ O CARTÃO "B" AO ENTREVISTADO)	NÃO SEI _____ 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q302	Nos últimos 5 anos? (DÊ O CARTÃO "B" AO ENTREVISTADO)	NÃO SEI _____ 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q303	Qual das seguintes frases melhor descreve o seu sentimento de atração, nas seguintes épocas: Nos últimos 12 meses? (DÊ O CARTÃO "C" AO ENTREVISTADO)	NÃO SEI _____ 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q304	Nos últimos 5 anos? (DÊ O CARTÃO "C" AO ENTREVISTADO)	NÃO SEI _____ 8 NÃO RESPONDEU 9	

PARTE 4 - RELAÇÕES COM PARCEIROS SEXUAIS

Q401	Qual o padrão de relacionamento sexual que você tem mantido nos últimos 12 meses? (LEIA OS ITENS)	NÃO MANTENHO (MANTIVE) RELACIONAMENTO SEXUAL 1 TENHO (TIVE) RELAÇÃO FIXA COM UM HOMEM SEM SEXO COM OUTROS HOMENS 2 TENHO (TIVE) RELAÇÃO FIXA COM UM HOMEM E TAMBÉM SEXO COM OUTROS HOMENS 3 TENHO (TIVE) RELAÇÕES ESPORÁDICAS COM DIFERENTES HOMENS 4 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→Q404 →Q404 →Q404 →Q404
------	--	--	----------------------------------

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
Q402	Se você manteve nos últimos 12 meses, um relacionamento fixo com um homem, quanto tempo dura (durou) esta relação? (CIRCULE UMA)	ATÉ 3 MESES 1 DE 04 - 12 MESES 2 DE 13 - 18 MESES 3 DE 19 - 24 MESES 4 DE 25 - 36 MESES 5 DE 37 - 48 MESES 6 DE 49 - 60 MESES 7 MAIS DE 60 MESES 8 NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q403	Qual das afirmações abaixo melhor descreve o seu comportamento sexual e o do seu parceiro fixo? (CIRCULE UMA) - LEIA OS ITENS	NENHUM DE NÓS TEM SEXO COM OUTRAS PESSOAS 1 APENAS ELE TEM SEXO COM OUTRAS PESSOAS 2 APENAS EU TENHO SEXO COM OUTRAS PESSOAS 3 NÓS DOIS TEMOS SEXO COM OUTRAS PESSOAS 4 EU TENHO SEXO COM OUTRAS PESSOAS, EU NÃO SEI SE ELE TEM 5 EU NÃO TENHO SEXO COM OUTRAS PESSOAS, EU NÃO SEI SE ELE TEM 6 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q404	Com que frequência, média, você teve relações sexuais com um homem nos últimos 12 meses? (LEIA OS ITENS) - LEIA OS ÍTENS	DE MODO ALGUM 1 UMA OU DUAS VEZES 2 OCASIONALMENTE 3 IRREGULARMENTE 4 DE 1 A 5 VEZES NO MÊS 5 DE 2 A 3 VEZES NA SEMANA 6 DIARIAMENTE/QUASE DIARIAMENTE 7 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q405	Você alguma vez teve relações sexuais com uma mulher ? (CIRCULE UMA)	NÃO, NUNCA 1 SIM, UMA VEZ 2 SIM, MUITAS VEZES 3 SIM, FREQUENTEMENTE 4 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→ 501
Q406	Com que frequência, em média, você teve relações sexuais com uma mulher nos últimos 12 meses? (LEIA OS ITENS)	DE MODO ALGUM 1 UMA OU DUAS VEZES 2 OCASIONALMENTE 3 IRREGULARMENTE 4 DE 1 A 5 VEZES NO MÊS 5 DE 2 A 3 VEZES NA SEMANA 6 DIARIAMENTE/QUASE DIARIAMENTE 7 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	

PARTE 5- PARCEIROS SEXUAIS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
Q501	Nos últimos 6 meses quantos parceiros regulares masculinos você teve? (DÊ O CARTÃO "D") Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO)	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q502	Nos últimos 6 meses quantos parceiros regulares femininos você teve? (DÊ O CARTÃO "D") Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO)	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q503	Nos últimos 6 meses, você teve quantos parceiros casuais masculinos? (DÊ O CARTÃO "D") Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO)	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q504	Nos últimos 6 meses, você teve quantos parceiros casuais femininos? (DÊ O CARTÃO "D") Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO)	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q505	Nos últimos 6 meses, onde você tem conhecido seu(s) parceiro(s) sexual (is)? (LEIA AS SITUAÇÕES E CIRCULE AS RESPOSTAS)		
		SIM NÃO NÃO SEI NR	
	a) através de amigos	1 2 8 9	
	b) na rua / parque / praças que não sejam áreas de pegação/cassação	1 2 8 9	
	c) na piscina / praia	1 2 8 9	
	d) na sauna	1 2 8 9	
	e) áreas de pegação	1 2 8 9	
	f) em banheiros públicos	1 2 8 9	
	g) em bares, discotecas /boates, clubes, etc. (exceto quarto escuro/darkroom)	1 2 8 9	
	h) em quarto-escuro/darkroom	1 2 8 9	
	i) no local de trabalho	1 2 8 9	
	j) no teatro, shows, cinema (exceto cine pornô) ou outro local cultural	1 2 8 9	
	k) em cinema pornô	1 2 8 9	
	l) em áreas de prostituição	1 2 8 9	
	m) através de anúncios de jornais/revistas	1 2 8 9	
	n) disque-namoro/disque-amizade/fone-sex	1 2 8 9	
	o) Internet	1 2 8 9	
	p) outros: _____	1 2 8 9	
Q506	Na sua avaliação, quantos de seus parceiros sexuais foram anônimos, nos últimos 6 meses? (DÊ NOVAMENTE O CARTÃO "D")	TODOS 1 MAIS DA METADE 2 MENOS DO QUE A METADE 3 NENHUM 4 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	

PARTE 6 - SEXO E FAVORES

Q601	Alguma vez você já recebeu dinheiro em troca de sexo?	SIM 1 NÃO 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→Q603
------	---	--	-------

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
Q602	Com que frequência? (LEIA OS ITENS)	SEMPRE/QUASE SEMPRE 1 ÀS VEZES 2 RARAMENTE 3 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q603	Alguma vez você ofereceu dinheiro, presente ou favores em troca de sexo?	SIM 1 NÃO 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→Q701
Q604	Com que frequência? (LEIA OS ITENS)	SEMPRE/QUASE SEMPRE 1 ÀS VEZES 2 RARAMENTE 3 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	

PARTE G - NÚMERO DE PARCEIROS

Q701	(Tendo como ponto de vista que "parceiro sexual" é a pessoa com quem teve (ou tem) contato sexual e com ele/ela prazer ou gozo, para um ou ambos). Quantos parceiros sexuais você tem tido: Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO) Na sua vida inteira, quantos parceiros masculinos você teve?	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q702	Na sua vida inteira, quantos parceiros femininos você teve?	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q703	Nos últimos 6 meses, quantos dos seus parceiros foram homens?	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q704	Nos últimos 6 meses, quantos dos seus parceiros foram mulheres?	NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	

PARTE 8 - PRÁTICAS SEXUAIS

Q801	Nos últimos 6 meses, você: (Prática sexual), COM/SEM camisinha?	SIM	NÃO	NÃO SEI	NÃO RES
	LEIA OS ÍTENS				
	Foi penetrado no ânus por alguém COM	1	2	8	9
	Foi penetrado no ânus por alguém SEM	1	2	8	9
	Penetrou o ânus de alguém COM	1	2	8	9
	Penetrou o ânus de alguém SEM	1	2	8	9
	Fez felação em alguém (chupou) COM	1	2	8	9
	Fez felação em alguém (chupou) SEM	1	2	8	9
	Recebeu felação de alguém (foi chupado) COM	1	2	8	9
	Recebeu felação de alguém (foi chupado) SEM	1	2	8	9
	Penetração na vagina COM	1	2	8	9
	Penetração na vagina SEM	1	2	8	9

PARTE 9 - DROGAS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA						
Q901	Com que frequência você já usou alguma destas drogas? (DÊ O CARTÃO "E" PEÇA O NÚMERO CORRESPONDENTE A RESPOSTA DA FREQUÊNCIA)	FREQ.							
		NUNCA	MENSA	DIARI	<MENS	SEMAN	NS	NR	
		0	2	4	1	3	8	9	
		0	2	4	1	3	8	9	
		0	2	4	1	3	8	9	
		0	2	4	1	3	8	9	
		0	2	4	1	3	8	9	
		0	2	4	1	3	8	9	
Q902	Qual a frequência do seu consumo de bebidas alcoólicas? (LEIA OS ITENS)	NENHUMA		0					
		2 A 4 VEZES POR MÊS		2					
		4 OU MAIS VEZES POR SEMANA		4					
		UMA OU MENOS DE UMA VEZ POR MÊS		1					
		2 A 3 VEZES POR SEMANA		3					
		NÃO SEI		8					
		NÃO RESPONDEU		9					
Q903	Quantas doses contendo álcool você consome num dia típico quando está bebendo? OBS: UMA DOSE EQUIVALE A: 120 ML DE VINHO (TAÇA); 350 ML DE CERVEJA (LATA); 1 COQUETE/CAIPIRINHA; 36ML DE DESTLADO (WHISKY, VODKA, CACHAÇA).	NENHUMA		0					
		3 A 4		2					
		7 A 9		4					
		1 A 2		1					
		5 A 6		3					
		10 OU MAIS		5					
		NÃO SEI		8					
		NÃO RESPONDEU		9					
(UTILIZE O CARTÃO "E" PARA AS QUESTÕES Q904 A Q911)									
Q904	Qual a frequência que você consome 6 ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma ocasião?	FREQUÊNCIA							
		NUNCA	MENSAL	DIARIA	<MENS	SEMAN	NÃO SEI	N RESP	
		0	2	4	1	3	8	9	
Q905	Com que frequência durante os últimos 12 meses você percebeu que não conseguia parar de beber uma vez que havia começado?	0	2	4	1	3	8	9	
Q906	Quantas vezes durante o ano passado você deixou de fazer o que era esperado devido ao uso de bebidas alcoólicas?	0	2	4	1	3	8	9	
Q907	Quantas vezes durante os últimos 12 meses você precisou de uma primeira dose pela manhã para sentir-se melhor depois de uma bebedeira?	0	2	4	1	3	8	9	
Q908	Quantas vezes durante o ano passado você se sentiu culpado ou com remorso depois de beber?	0	2	4	1	3	8	9	
Q909	Quantas vezes durante o ano passado você não conseguiu lembrar o que aconteceu na noite anterior por que você estava bebendo?	0	2	4	1	3	8	9	
Q910	Você foi criticado pelo resultado das suas bebedeiras?	0	2	4	1	3	8	9	
Q911	Algum parente, amigo, médico ou qualquer outro trabalhador da área da saúde referiu-se às suas bebedeiras ou sugeriu a você parar de beber?	0	2	4	1	3	8	9	

Nº	QUESTÃO/FILTRO	CÓDIGO/CATEGORIAS	PULE PARA
Q912	Que idade você tinha quando começou a beber mais que só um "golinho"? Em anos.	IDADE NÃO SEI NÃO RESPONDEU	88 99
Q913	Nós gostaríamos de saber os efeitos que a bebida pode ter em você. Quando você bebe... (LEIA OS ITENS E AS RESPOSTAS) RESPOSTAS: EM GERAL VERDADEIRO; ÀS VEZES VERDADEIRO; NUNCA VERDADEIRO.		
		GERAL VERDA ÀS VEZES NUNCA NÃO SEI NÃO RESP	
	Fica mais fácil se abrir com os outros	3 2 1 8 9	
	Você acha mais fácil conversar com seu companheiro (a) sobre seus sentimentos/problema?	3 2 1 8 9	
	Você se sente mais desinibido (a) com sexo?	3 2 1 8 9	
	As atividades sexuais são mais prazerosas para você?	3 2 1 8 9	
	Você se sente mais atraente sexualmente?	3 2 1 8 9	
	Você se torna mais agressivo (a) com as pessoas?	3 2 1 8 9	

PARTE 10 - SAÚDE E FATORES SOCIAIS

INFORMAÇÃO SOBRE A TRANSMISSÃO DO HIV							
Considerando, agora, o assunto da AIDS e a infecção pelo HIV, para cada uma das afirmativas abaixo, indique a resposta que mais se aproxima da sua opinião: (DÊ O CARTÃO "F" AO ENTREVISTADO - LEIA AS OPÇÕES ABAIXO E PEÇA O NÚMERO CORRESPONDENTE A RESPOSTA)							
Q1001	Eu acho que:	CERTA SIM	ACHO SIM	ACHO NÃO	CERTA NÃO	NÃO SEI	NÃO RES
	HIV É TRANSMITIDO PELO SÊMEN	1	2	3	4	8	9
Q1002	HIV É TRANSMITIDO POR SANGUE	1	2	3	4	8	9
Q1003	HIV É TRANSMITIDO POR SALIVA	1	2	3	4	8	9
Q1004	UMA PESSOA PODE TRANSMITIR O HIV APESAR DE PARECER MUITO SAUDÁVEL	1	2	3	4	8	9
Q1005	O USO DE (PRESERVATIVO) PREVENI A TRANSMISSÃO DO HIV	1	2	3	4	8	9
Q1006	DIMINUIR O NÚMERO TOTAL DE PARCEIROS SEXUAIS VAI REDUZIR RISCO DE CONTRAIR O HIV	1	2	3	4	8	9
Q1007	O IMPORTANTE PARA REDUZIR O RISCO DE INFECÇÃO PELO HIV NÃO É O NÚMERO DE PARCEIRO, MAS O QUE FAZ COM ELAS	1	2	3	4	8	9
Q1008	UMA PESSOA PODE PEGAR O HIV ATRAVÉS DO USO DE AGULHAS QUE FORAM UTILIZADAS POR OUTRAS PESSOAS?	1	2	3	4	8	9

PARTE 11 - AUTO-EFICIÊNCIA

Q1101	Em que medida você concorda com cada umas das seguintes declarações?						
	(DÊ O CARTÃO "G" AO ENTREVISTADO E LEIA AS OPÇÕES)						
		CC	CP	DP	DC	NS	NR
	a) Quando você tem relações sexuais, você normalmente é a pessoa que determina o que fazer e quando fazer.	1	2	3	4	8	9
	b) Não há realmente nada que você possa fazer para evitar contrair o HIV.	1	2	3	4	8	9
	c) Se o seu parceiro sexual não quer praticar sexo mais seguro, você pode fazer bem pouco para mudar isso.	1	2	3	4	8	9
	d) Qualquer pessoa pode evitar se contaminar com o HIV.	1	2	3	4	8	9
	e) Para evitar o contágio com o HIV, basta simplesmente tomar cuidado com o tipo de relação que você tem.	1	2	3	4	8	9
	f) Você não tem problema em dizer NÃO, às pessoas que se recusam a praticar sexo mais seguro.	1	2	3	4	8	9
g) Em termos de sua saúde, não há muito que você possa fazer depois que você já contraiu o HIV.	1	2	3	4	8	9	
h) Se você tem (coito anal) usando (um preservativo), não vai pegar, nem transmitir o HIV.	1	2	3	4	8	9	

PARTE 12 - ESCALA DE COMUNICAÇÃO SEXUAL

Q1201	Em relação à comunicação entre você e seu parceiro sexual, em que medida você concorda com cada uma das seguintes declarações?						
	(DÊ NOVAMENTE O CARTÃO "G" AO ENTREVISTADO)						
		CC	CP	DP	DC	NS	NR
	a) Você não tem problemas em, antes de transar, falar com os seus parceiros sexuais o que você gosta de fazer na cama.	1	2	3	4	8	9
	b) Você não tem problema em dizer o que fará ou não na cama, a um parceiro sexual.	1	2	3	4	8	9
c) Em geral, sente-se envergonhado ao conversar com os seus parceiros sexuais sobre sexo.	1	2	3	4	8	9	
d) Você acha fácil perguntar aos seus parceiros sexuais o que eles acham de sexo mais seguro.	1	2	3	4	8	9	

PARTE 13 - ATITUDES SOBRE SEXO E SAÚDE

Q1301	Atitudes sobre o uso de preservativo						
	(DÊ NOVAMENTE O CARTÃO "G" AO ENTREVISTADO)						
		CC	CP	DP	DC	NS	NR
	a) Você acha fácil falar com um parceiro sexual que não vai transar sem usar (preservativo).	1	2	3	4	8	9
	b) Você acha difícil, no auge da excitação, fazer sexo mais seguro.	1	2	3	4	8	9
c) Desde que você use (um preservativo) durante (coito anal) não tem que se preocupar com AIDS.	1	2	3	4	8	9	
d) Sua saúde é determinada pela sorte.	1	2	3	4	8	9	

PARTE 14 - MUDANÇAS NA VIDA SEXUAL

Q1401	Desde que você ouviu falar sobre a AIDS, você tem feito mudanças na sua vida sexual?					MUITAS	1	
						ALGUMAS	2	
Q1402	De que maneira?	(LEIA AS OPÇÕES PARA O ENTREVISTADO):				POUCAS	3	→ Q1501 → Q1501 → Q1501
						NENHUMA	4	
						NÃO SEI	8	
						NÃO RESPONDEU	9	
		SIM	NÃO	NÃO SEI	NR			
	DIMINUINDO O NÚMERO DE PARCEIROS	1	2	8	9			
	USANDO CAMISINHA	1	2	8	9			
	PROCURANDO RELACIONAMENTO ESTÁVEL	1	2	8	9			
	EVITANDO PENETRAÇÃO	1	2	8	9			
	OUTRA []	1	2	8	9			

PARTE 15 – USO DE CAMISINHA

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGO/CATEGORIAS	PULE PARA
Q1501	Você usou camisinha na sua última relação sexual (penetração)?	SIM 1 NÃO 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q1502	Com que frequência você usa camisinha nas relações sexuais (penetração)? LEIA OS ITENS	SEMPRE 1 ALGUMAS VEZES 2 RARAMENTE 3 NUNCA 4 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q1503	Nos últimos 6 meses você fez sexo anal com um homem onde nem você ou ele usaram camisinha (isto inclui gozar fora)?	SIM 1 NÃO 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→Q1601
Q1504	Quantas vezes você fez sexo anal sem camisinha nos últimos 6 meses?	1 - 5 VEZES 1 6 - 10 VEZES 2 11 - 15 VEZES 3 16 - 20 VEZES 4 MAIS 20 VEZES 5 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q1505	Com qual das seguintes afirmações você concorda?	SÓ FIZ SEXO ANAL SEM CAMISINHA COM O MEU PARCEIRO REGULAR (CASO, NAMORADO) 1 FIZ SEXO ANAL SEM CAMISINHA COM OUTRO HOMEM QUE NÃO ERA MEU PARCEIRO REGULAR 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	
Q1506	Às vezes que você fez sexo anal sem camisinha, nos últimos 6 meses, foi por que: (DÊ O CARTÃO "H" PARA O ENTREVISTADO)		
		S MP VQ R N NS NR	
	Sente-se melhor fazendo sexo sem camisinha?	1 2 3 4 5 8 9	
	Seu parceiro lhe disse que era HIV negativo?	1 2 3 4 5 8 9	
	Não havia camisinha disponível?	1 2 3 4 5 8 9	
	Você estava muito excitado e não parou para colocar a camisinha?	1 2 3 4 5 8 9	
	Você tinha bebido ou usado alguma droga?	1 2 3 4 5 8 9	
	Usar camisinha perde o tesão	1 2 3 4 5 8 9	
	Você sabia que você e o seu parceiro tinham o mesmo sorostatus?	1 2 3 4 5 8 9	
	Você estava farto de fazer sexo seguro?	1 2 3 4 5 8 9	
	Você concordou em não gozar (dentro) no seu parceiro?	1 2 3 4 5 8 9	
	Seu parceiro concordou em não gozar (dentro) em você?	1 2 3 4 5 8 9	
	Você estava apaixonado?	1 2 3 4 5 8 9	
	Ambos já tinham feito sexo anal sem camisinha antes, então você pensou que não havia razão para usá-la?	1 2 3 4 5 8 9	

PARTE 16 - FONTES DE INFORMAÇÃO

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGO/CATEGORIAS				PULE PARA
		S	N	NS	NR	
Q1601	Nos últimos 6 meses, você: (LEIA OS ITENS ABAIXO) quantas vezes (QUANTIDADE)?					
	Atividade					QT
	Recebeu camisinha gratuitamente de alguma ONG/AIDS (GAPA-CE, GRAB, APROCE, etc.)?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Participou de alguma oficina sobre sexo seguro?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Você foi abordado por algum multiplicador de alguma ONG/AIDS sobre prevenção do HIV/AIDS?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Recebeu algum material educativo de alguma ONG/AIDS (GAPA-CE, GRAB, APROCE, etc.)?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Recebeu camisinha gratuitamente da SESA-CE?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Recebeu algum material educativo da SESA-CE?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Recebeu alguma informação no seu local de trabalho?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Participou de alguma palestra/treinamento sobre HIV/AIDS?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Assistiu a algum vídeo educativo sobre HIV/AIDS da SESA-CE ou de alguma ONG/AIDS?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>
	Recebeu alguma informação sobre DST/AIDS de outra fonte? Qual?	1	2	8	9	<input type="checkbox"/>

PARTE 17 - INSTITUIÇÃO NA SUBCULTURA "GAY" ENVOLVIMENTO

Q1701	Você, alguma vez na sua vida, se envolveu em alguma das seguintes atividades?	S	N	NS	NR
		Visitando bares, boates ou restaurantes "gays" (ou principalmente "gays")?	1	2	8
Visitando saunas "gays" (ou principalmente "gays")?	1	2	8	9	
Trabalhando com organizações ou grupos homossexuais, como GRAB?	1	2	8	9	
Trabalhando em outras organizações ou grupos não homossexuais (por exemplo, grupos políticos)?	1	2	8	9	
Trabalhando em grupos de luta contra a AIDS, como GAPA-CE?	1	2	8	9	

PARTE 18 - REDES SOCIAIS

Q1801	Falando agora dos seus amigos (as) íntimos, quantos amigos íntimos você diria que tem? (ESCREVER O TOTAL)	MASCULINOS <input type="checkbox"/>				FEMININOS <input type="checkbox"/>				NÃO SEI 88		
		NÃO RESPONDEU 99										
Q1802	Em geral, até que ponto você acha que pode contar com: (DÊ O CARTÃO "H" AO ENTREVISTADO)	S	MP	VQ	R	N	NS	NR				
	a) Amigos?	1	2	3	4	5	8	9				
	b) Organizações ou grupos formais ou informais quando você tem problemas pessoais?	1	2	3	4	5	8	9				
Q1803	Quantas vezes, durante os últimos 30 dias, você teve contatos agradáveis ou informais com parentes, amigos e vizinhos, incluindo cartas, telefonemas ou e-mails? LEIA OS ITENS								DIARIAMENTE OU QUASE TODOS OS DIAS	5		
									VÁRIAS VEZES POR SEMANA	4		
									UMA OU DUAS VEZES POR SEMANA	3		
									UMA OU TRÊS VEZES NOS ÚLTIMOS 30 DIAS	2		
									NENHUMA	1		
									NÃO SEI	8		
									NÃO RESPONDEU	9		

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGO/CATEGORIAS	PULE PARA				
Q1804	Com exceção do seu cônjuge ou companheiro (a), com quantas pessoas você tem confiança para conversar a respeito de seus problemas pessoais?	6 OU MAIS	5				
		4 A 5	4				
		2 A 3	3				
		UMA	2				
		NENHUMA	1				
		NÃO SEI	8				
		NÃO RESPONDEU	9				
Q1805	Em que medida você concorda com cada uma das seguintes declarações? (DÊ O CARTÃO G AO ENTREVISTADO)						
	Declarações	CC	CP	DP	DC	NS	NR
	Meus amigos usam camisinha.	1	2	3	4	8	9
	Meus amigos me encorajam a usar camisinha.	1	2	3	4	8	9
	Eu prefiro fazer sexo com alguém cujo (sorostatus) seja igual ao meu.	1	2	3	4	8	9
	Meus amigos acham que é importante usar camisinha quando for fazer sexo com um novo amigo.	1	2	3	4	8	9
	A maioria dos homens gay pensa que é impossível fazer sexo seguro até haver uma cura para a AIDS.	1	2	3	4	8	9

PARTE 19 - SOROPOSITIVIDADE/SORONEGATIVIDADE

Q1901	Você alguma vez na sua vida já fez o teste contra o HIV?	SIM NÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 8 9	→Q1904
Q1902	Quantas vezes você já fez o teste?	VEZES NÃO SEI NÃO RESPONDEU	<input type="text"/> 88 99	
Q1903	Quando foi a ÚLTIMA vez que você fez o teste?	<input type="text"/> MÊS <input type="text"/> ANO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	<input type="text"/> <input type="text"/> 88 99	
Q1904	Você tem vontade de fazer (ou de voltar a fazer)?	SIM NÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 8 9	
Q1905	Você conhece (eu) alguém que tem (teve) HIV/AIDS?	SIM NÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 8 9	
Q1906	Você tem um parente ou amigo íntimo (próximo) que está infectado pelo HIV ou morreu de AIDS?	SIM, UM PARENTE SIM, AMIGO PRÓXIMO NÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 3 8 9	

PARTE 20 - VIOLÊNCIA

Q2001	Você já sofreu algum tipo de violência por causa de sua sexualidade?	SIM NÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 8 9	→Q2101					
Q2002	Se você já sofreu algum tipo de violência, independente se relacionada ou não com a sua sexualidade, que frases melhor expressam esta violência, nas seguintes épocas? (DÊ O CARTÃO "I" PARA O ENTREVISTADO)								
		VV	SS	CC	QA	AR	PV	NS	NR
	Há 5 anos	1	2	3	4	5	6	8	9
	Nos últimos 12 meses	1	2	3	4	5	6	8	9

PARTE 21 - RENDA E CLASSE

Q2101	Renda pessoal Em qual dessas faixas de renda você se enquadra?	SEM RENDIMENTO MENOS DE UM SALÁRIO MÍNIMO UM A MENOS DE QUATRO SALÁRIOS MÍNIMOS QUATRO A MENOS DE OITO SALÁRIOS MÍNIMOS OITO A MENOS DE DOZE SALÁRIOS MÍNIMOS DOZE SALÁRIOS MÍNIMOS OU MAIS NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 8 9
Q2102	Renda familiar Em qual dessas faixas de renda a sua família se enquadra?	SEM RENDIMENTO MENOS DE UM SALÁRIO MÍNIMO UM A MENOS DE QUATRO SALÁRIOS MÍNIMOS QUATRO A MENOS DE OITO SALÁRIOS MÍNIMOS OITO A MENOS DE DOZE SALÁRIOS MÍNIMOS DOZE SALÁRIOS MÍNIMOS OU MAIS NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 8 9
Q2103	Qual o grau de instrução do chefe da sua família?	ANALFABETO PRIMEIRO GRAU INCOMPLETO PRIMEIRO GRAU COMPLETO SEGUNDO GRAU INCOMPLETO SEGUNDO GRAU COMPLETO SUPERIOR PÓS-GRADUAÇÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Q2104	Quanto destes itens você possui em sua casa? (CIRCULE A QUANTIDADE)		
	Itens	QUANTIDADE	NS NR
	Aspirador de pó	0 1 2 3 4+	8 9
	Automóvel	0 1 2 3 4+	8 9
	Banheiro	0 1 2 3 4+	8 9
	Empregada mensalista	0 1 2 3 4+	8 9
	Freezer (ou parte da duplex)	0 1 2 3 4+	8 9
	Geladeira duplex	0 1 2 3 4+	8 9
	Geladeira simples	0 1 2 3 4+	8 9
	Máquina de lavar roupa	0 1 2 3 4+	8 9
	Rádio	0 1 2 3 4+	8 9
	TV em cores	0 1 2 3 4+	8 9
	Videocassete	0 1 2 3 4+	8 9

PARTE 22: ONGS

Q2201	Você já participou de atividades realizadas pelo GAPACE?	SIM NÃO NÃO SEI NÃO RESPONDEU	1 2 8 9
Q2202	Com quais das seguintes atividades você se envolveu, nos últimos 12 meses? E quantas vezes?		
	Atividade	SIM NÃO NS NR	QUANT
	a) Sendo voluntário de uma organização que trabalha com prevenção do HIV/AIDS?	1 2 8 9	<input type="checkbox"/>
	b) Sendo voluntário de uma organização que apóia homossexuais?	1 2 8 9	<input type="checkbox"/>
	c) Participando de um evento para arrecadar fundos para a AIDS?	1 2 8 9	<input type="checkbox"/>
	d) Lendo uma revista ou jornal gay?	1 2 8 9	<input type="checkbox"/>

PARTE 23 - SEXO ANAL

Q2301	NÓS TEMOS MAIS ALGUMAS QUESTÕES SOBRE SEXO		
	Você fez sexo anal uma ou mais vezes nos últimos 6 meses?	SIM 1 NÃO 2 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9	→Q2401
Q2302	Quantas vezes aconteceram alguma das seguintes situações quando você estava fazendo sexo anal, nos últimos 6 meses?		
	Situação		
	a) A camisinha saiu	FREQUENCIA <input type="text"/> NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
	b) A camisinha rasgou	FREQUENCIA <input type="text"/> NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99	
Q2303	c) Não usei camisinha		FREQUENCIA <input type="text"/> NÃO SEI 88 NÃO RESPONDEU 99
	Pensando apenas sobre o(s) parceiro(s) com quem você fez sexo anal SEM camisinha, nos últimos 6 meses, qual das seguintes situações melhor descreve o seu conhecimento sobre o sorostatus do HIV do seu parceiro?		
	EU SABIA O SOROSTATUS DE TODOS OS MEUS PARCEIROS 1 EU SABIA O SOROSTATUS DE ALGUNS OS MEUS PARCEIROS 2 EU NÃO SABIA O SOROSTATUS DE NENHUM OS MEUS PARCEIROS 3 NÃO FIZ SEXO ANAL SEM CAMISINHA 4 NÃO SEI 8 NÃO RESPONDEU 9		

PARTE 24: DST

Q2401	Você teve algumas das seguintes doenças nos últimos 12 meses?				
		SIM	NÃO	NS	NR
	Hepatite B	1	2	8	9
	Gonorréia	1	2	8	9
	Sífilis	1	2	8	9
	Úlceras/feridas nos genitais ou no ânus	1	2	8	9
	Corrimento uretral/pênis	1	2	8	9
	Herpes genital ou anal	1	2	8	9
	Verrugas nos genitais ou ânus	1	2	8	9

PARA USO DA SUPERVISÃO – NÃO PREENCHER

Q2501	Sorologias								
		VISITA				LACEN			
		POS	NEG	INC	NR	POS	NEG	INC	NR
HIV	1	0	8	9	1	0	8	9	
Sífilis	1	0	8	9	1	0	8	9	

CARTÃO A

- 1- Empregado regularmente em tempo integral
- 2- Empregado ocasionalmente ou recebendo por dia trabalhado (bico)
- 3 - Seu próprio patrão
- 4 - Desempregado ou procurando por trabalho
- 5 - Trabalhador caseiro ou autônomo com algum trabalho em meio expediente fora de casa
- 6 - Trabalhador caseiro sem outro trabalho fora de casa
- 7 - Estudante (integral)
- 8 - Aposentado
- 9 - Incapacitado de trabalhar
- 10 - Não sabe
- 11 - Outro, qual? _____

CARTÃO B

- 1 - Eu transo (transava) somente com mulheres
- 2 - Eu transo (transava) principalmente com mulheres, mas ocasionalmente com homens.
- 3 - Eu transo (mais ou menos) igualmente com mulheres e homens.
- 4 - Eu transo principalmente com homens, porém ocasionalmente com mulheres
- 5 - Eu transo somente com homens.
- 6 - Eu não transo (transava).

CARTÃO C

- 1 - Eu só sinto (sentia) tesão por mulheres
- 2 - Eu sinto tesão principalmente por mulheres, mas ocasionalmente por homens
- 3 - Eu sinto tesão mais ou menos igualmente por mulheres e homens.
- 4 - Eu sinto tesão principalmente por homens, mas ocasionalmente por mulheres.
- 5 - Eu sinto tesão por homens.
- 6 - Eu não sinto tesão por outras pessoas

CARTÃO D

Definições

PARCEIRO SEXUAL REGULAR é definido como:

“Alguém com quem você tem transado mais de uma vez (onde o segundo e os outros encontros não foram por acaso), e ou com quem pretende transar novamente num futuro próximo”.

PARCEIRO SEXUAL CASUAL é definido como:

“Alguém com quem você tenha transado uma vez ou mais sem nenhuma (regularidade) base regular e sem combinar para um próximo encontro”.

PARCEIRO SEXUAL ANÔNIMO (Pegação) é definido como:

“Alguém com quem você se relaciona (relacionou) sexualmente do qual desconhece qualquer dado de identidade”

CARTÃO E

USO NOS ÚLTIMOS 12 MESES:

1. Sim;
2. Não;
8. Não Sei;

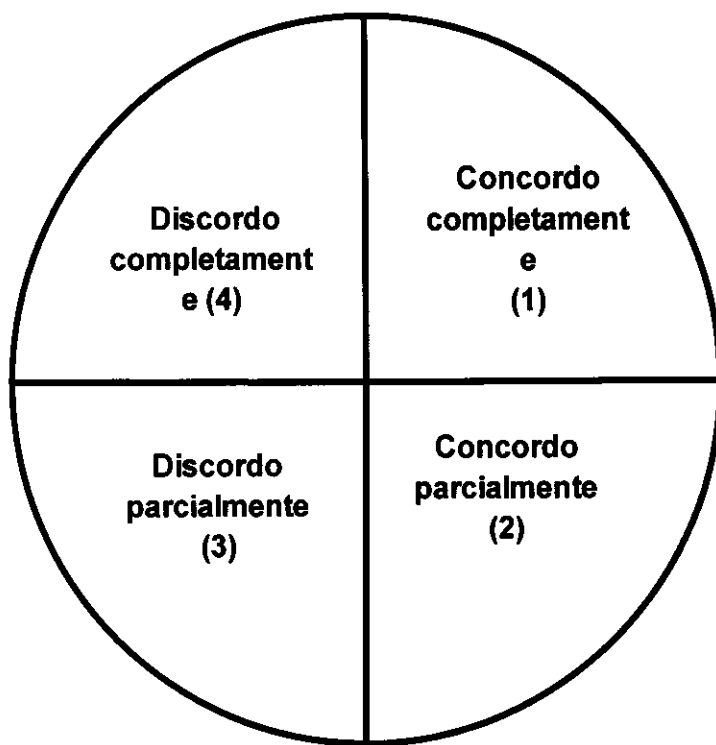
FREQUÊNCIA:

- 0 Nunca;
- 2 Mensalmente;
- 4 Diariamente ou quase diariamente;
- 1 Menos que mensalmente;
- 3 Semanalmente

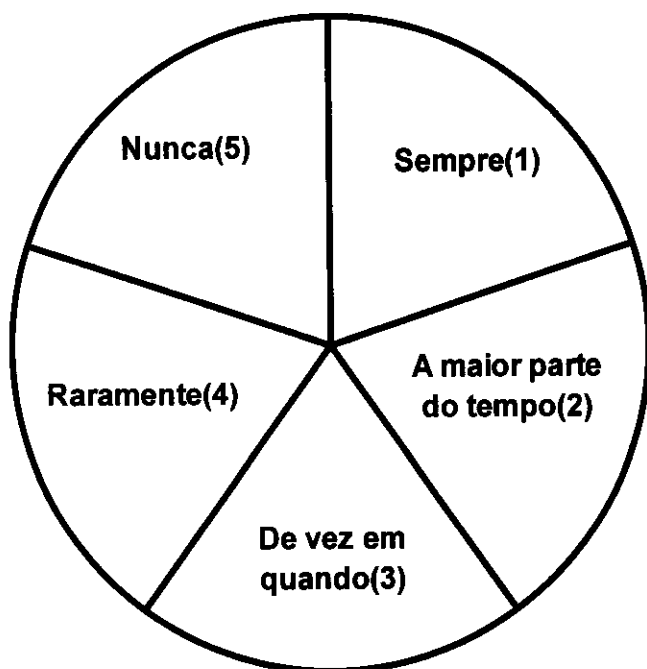
CARTÃO F



CARTÃO G



CARTÃO H



CARTÃO I

- 1 - Eu já sofri (sofro) violência verbal (palavrões, xingamentos e etc.) e explícito preconceito social em relação a minha sexualidade.
- 2 - Eu já sofri (sofro) segregação social por causa da minha sexualidade (discriminação em relação a acesso a emprego, promoção e etc.).
- 3 - Eu sofri (sofro) violência (confronto corporal) por causa da minha sexualidade.
- 4 - Eu não sofri (sofro) violência por causa de minha sexualidade pois se trata de uma questão anônima e privada em relação aos outros, mas considero existir violência contra as pessoas que assumem sua sexualidade.
- 5 - Eu já sofri (sofro) violência em casos de assaltos ou roubo, mas nada tinha a ver com minha sexualidade.
- 6 - Eu já pratiquei algum tipo de violência em relação à sexualidade dos outros.
- 7 - Eu nunca sofri violência.

APÊNDICA C - Instrumentos de coleta de dados RDS



**COMPORTAMENTOS, ATITUDES, PRÁTICAS E FATORES DE RISCO PARA A
INFECÇÃO PELO HIV ENTRE HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS NA
REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA (RDS) - 2005**



**Secretaria da Saúde do Estado do
Ceará / SESA-CE**



**Universidade Federal do Ceará /
UFC**



**Grupo de Apoio à Prevenção à
AIDS - Ceará / GAPA-CE**

Introdução: "Meu nome é Eu estou trabalhando para o projeto RDS Fortaleza – 2005, da UFC/SESA. Eu estou entrevistando pessoas na região metropolitana de Fortaleza com o propósito de colher informações sobre "conhecimento, atitudes e práticas sexuais entre HSH". Você já foi entrevistado nos últimos 4 meses para este estudo? **Se o entrevistado já tiver respondido a este levantamento não o faça novamente.** Fale que você não poderá entrevistá-lo novamente, agradeça e encerre a entrevista. Se não tiver sido entrevistado anteriormente, continue:

Termo de consentimento livre e esclarecido (Participantes escolhidos pelos pesquisadores - GRAB): Estamos convidando você a participar de uma pesquisa que será realizada em Fortaleza, entre homens que referem práticas sexuais com outros homens (HSH). Os objetivos principais deste estudo são: estudar o que vem ocorrendo entre estes homens em anos recentes, em relação a seus aspectos comportamentais, de atitudes e práticas e os fatores que estão associados a estes aspectos. As informações colhidas poderão melhorar a qualidade de vida destes homens. Você deverá responder a um questionário e receberá a quantia de R\$ 10,00 por este procedimento. Caso a amostra ainda não tenha sido atingida, você também deverá indicar uma lista de pessoas que também tenham práticas semelhantes e que não sejam seus parentes, nem amigos muito próximos. Desta lista, serão escolhidas, através de sorteio realizado pelo entrevistador, duas pessoas e você receberá mais R\$10,00 para cada uma delas que responder ao questionário. Se a amostra já tiver sido atingida, você receberá a quantia de R\$15,00 por responder ao questionário e não indicará mais ninguém. Será garantido o total sigilo das informações que você nos fornecer. Seu nome não será relacionado ao questionário, mas constará apenas deste termo e será utilizado apenas para estimar o tamanho desta população em Fortaleza. A entrevista não oferecerá risco à sua saúde. Você pode deixar de responder as questões que não se sentir confortável em responder e pode interromper a qualquer momento, se desejar. Você será submetido a um teste rápido para HIV, caso concorde. O exame será realizado através de uma pequena punção na ponta do dedo, com uma pequena lanceta, para colher uma gota de sangue. Você receberá aconselhamento pré e pós teste por um profissional qualificado que lhe fornecerá o resultado do exame imediatamente.

Em caso de dúvida, você poderá procurar por Ligia Regina Sansigolo Kerr Pontes, no telefone 4009-8044 ou 4009-8050 ou o Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da UFC, no telefone 4009-8338.

Portanto, eu _____ declaro que compreendi o estudo e aceito participar do referido projeto nas seguintes modalidades:

Respondendo o questionário: _____

Realizando o teste rápido: _____

1. Você reside em Fortaleza, Maranguape, Eusébio, Maracanaú, Caucaia ou Aquiraz (**Faça um traço abaixo da cidade**)?

1. () Sim 2. () Não. Se sim, há quanto tempo _____ anos (00 se < 1 ano)

2. Nos últimos 12 meses, você teve algum tipo de contato sexual? 1. () Sim 2. () Não

3. Se sim, nos últimos 12 meses você teve algum contato sexual com um homem (sexo oral, sexo anal, ou tocou o pênis de algum outro homem, ou algum outro homem tocou seu pênis por propósitos sexuais)? 1. () Sim 2. () Não

4. O cupom apresentado pelo participante está dentro do prazo de validade (uma semana)? 1. () Sim 2. () Não

Se qualquer uma das questões acima for negativa, agradeça e diga que ele não é elegível para esta pesquisa.

5. Nº do Questionário [____][____][____] (entrevistados, deixar em branco!)

6. Local da entrevista: 1. () GRAB 2. () GAPA 3. () Outro local. Especificar _____

7. Participante tem um cupom 1. Sim () 2. Não () 3. É semente ()

8. Número do Cupom: [____][____][____][____][____][____]

9. Entrevistador: _____

10. Data da entrevista : ____/____/____

11. Início da entrevista: ____h e ____min

12. Supervisor : Assinatura: _____ Data: ____/____/____

PARTE 1 – CARACTERÍSTICAS SÓCIO-ECONÔMICAS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
101.	Quantos anos você tem?	Idade completada em anos Não sei Não respondeu	[_] -8 -9
102.	Qual o curso mais elevado que você completou?	Analfabeto 1ª a 3ª série do fundamental (1º grau) 4ª a 8ª série do fundamental (1º grau) Fundamental (1º grau) completo Médio (2º grau) incompleto Médio (2º grau) completo Superior incompleto Superior completo Pós-graduação Não respondeu	1 2 3 4 5 6 7 8 9 -9
103.	Quantos anos de educação você completou até agora?	Anos completos Não respondeu	[_] -9
104.	Qual a sua situação de trabalho?	Empregado regularmente em tempo integral Empregado ocasionalmente ou recebendo por dia trabalhado (bico) Seu próprio patrão Desempregado ou procurando por trabalho Trabalhador caseiro ou autônomo com algum trabalho em meio expediente fora de casa Trabalhador caseiro sem outro trabalho fora de casa Estudante (integral) Aposentado Incapacitado de trabalhar Outro [_____] Não sei Não respondeu	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 -8 -9
105.	Em qual cidade você viveu a maior parte de sua vida?	[_____] Não respondeu	-9
106.	Qual o seu estado conjugal?	Solteiro Atualmente casado ou vive junto com companheira Atualmente vive junto com companheiro Separado ou divorciado Viúvo Não respondeu	1 2 3 4 5 -9
107.	Você tem algum filho (a)	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
108.	Qual a sua religião? (CIRCULE UMA)	Católico Protestante/evangélico Afrobrasileiras Ateu Outra [_____] Não respondeu	1 2 3 4 5 -9
109.	Você pratica a sua religião?	Não tenho religião Não freqüente, porém oro / rezo ou acredito Freqüente menos que 1x / mês Freqüente pelo menos 2x / mês Freqüente 1x / semana Freqüente 2x / semana	1 2 3 4 5 6
110.	A qual raça você pertence? (CIRCULE UMA)	Branca Negra Parda Amarela Indígena Outra [_____] Não respondeu	1 2 3 4 5 6 -9
111.	Renda pessoal Em qual dessas faixas de renda você se enquadra?	Sem rendimento Menos de um salário mínimo De um a menos de quatro salários mínimos De quatro a menos de oito salários mínimos De oito a menos de doze salários mínimos De doze salários mínimos ou mais Não sei Não respondeu	1 2 3 4 5 6 -8 -9

112.	Renda familiar Em qual dessas faixas de renda a sua família se enquadra?	Sem rendimento	1					
		Menos de um salário mínimo	2					
		De um a menos de quatro salários mínimos	3					
		De quatro a menos de oito salários mínimos	4					
		De oito a menos de doze salários mínimos	5					
		De doze salários mínimos ou mais	6					
Não sei	-8							
Não respondeu	-9							
113.	Qual o grau de instrução do chefe da sua família? (Se residir sozinho, é o do próprio entrevistado)	Analfabeto	1					
		1ª a 3ª série do fundamental (1º grau)	2					
		4ª a 8ª série do fundamental (1º grau)	3					
		Fundamental (1º grau) completo	4					
		Médio (2º grau) incompleto	5					
		Médio (2º grau) completo	6					
		Superior incompleto	7					
		Superior completo	8					
		Não Respondeu	-9					
114.	Quantos destes itens você possui em sua casa? (CIRCULE A QUANTIDADE)							
	Itens			NS	NR			
	Aspirador de pó	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Automóvel	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Banheiro	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Empregada mensalista	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Freezer e/ou geladeira duplex	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Geladeira simples	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Máquina de lavar roupa	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Rádio	0	1	2	3	4+	-8	-9
	Televisão em cores	0	1	2	3	4+	-8	-9
Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4+	-8	-9	

PARTE 2 - CONTEXTO SOCIAL E IDENTIDADE

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
201.	Com quem você mora? (CIRCULE UMA)	Sozinho	1
		Com parceiro	2
		Mulher/família	3
		Amigos(as)	4
		Pais/parentes	5
		Outros [_____]	6
		Não respondeu	-9
202.	Quantas pessoas moram com você?	Número de pessoas [_ _]	
		Não respondeu	-9
203.	Como você se definiria em relação a sua sexualidade? (POR FAVOR, APENAS UMA RESPOSTA E NÃO LEIA OS ITENS)	Homossexual	1
		Entendido	2
		Viado	3
		Bicha	4
		Gay	5
		Homem	7
		Bofe	8
		Mulher	9
		Bissexual	10
		Outra [_____]	11
		Não sei	-8
Não respondeu	-9		
204.	Sua família sabe de sua orientação sexual?	Sim	1
		Não	2
		Não sei	-8
		Não respondeu	-9
205.	Qual das seguintes afirmações melhor descreve o comportamento da sua família em relação a sua sexualidade?	Apóia completamente	1
		Apóia parcialmente	2
		É indiferente	3
		Desaprova parcialmente	4
		Desaprova completamente	5
		Não sei	-8
Não respondeu	-9		
206.	Quantos homens você conhece pessoalmente que tiveram sexo com outros homens, que são pessoas que você conhece, que também conhecem você, as quais você tenha visto pelo menos uma vez nesses últimos 6 meses?	Número de homens que conhece [_ _]	
		Não respondeu	-9

207.	Como você pode melhor classificar sua relação com seu recrutador (pessoa que convidou você nesse projeto)?	Mais íntimo que um amigo Como um amigo Como um conhecido Como um estranho Não sei Não respondeu	1 2 3 4 -8 -9
208.	Como você descreveria sua preferência sexual atual?	Atraído exclusivamente por homem Atraído exclusivamente por mulher Atraído por homens e por mulheres Não sei Não respondeu	1 2 3 -8 -9
209.	Com quem você teve relações sexuais nos últimos 6 meses?	Só com homens Só com mulheres Com homens e com mulheres Não sei Não respondeu	1 2 3 -8 -9

PARTE 3 – HISTÓRIA SEXUAL: NÚMERO E TIPOS DE PARCEIROS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
301.	Quantos anos você tinha na sua primeira relação sexual (oral, vaginal ou anal)?	[_] anos Não sei Não respondeu	1 -8 -9
302.	Você usou preservativo na primeira vez que teve relação sexual?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
303.	Qual o padrão de relacionamento sexual que você tem mantido nos últimos 6 meses? (LEIA OS ITENS)	Não mantive relacionamento sexual Tenho uma relação fixa com um homem sem sexo com outros homens Tenho uma relação fixa com um homem e ao mesmo tempo sexo com outros homens Tenho relações esporádicas com diferentes homens Não sei Não respondeu	1 2 3 4 -8 -9
304.	<i>Eu queria agora fazer a você várias perguntas sobre diferentes tipos de sexo com homens. Nos últimos 6 meses, você fez sexo oral com um homem, ou seja, quando algum outro homem pôs o pênis em sua boca ou você pôs o pênis na boca dele?</i>	Sim Não Não respondeu	1 2 -9
305.	LEIA ALTO: Por favor, pense bem sobre essa pergunta para que possamos ter a informação mais precisa possível. Lembre-se que esta informação é totalmente confidencial.	Número de parceiros com quem praticou sexo oral Não sei Não respondeu	[_] -8 -9
306.	Na última vez que você praticou sexo oral, você ou o seu parceiro usaram a camisinha (no sexo oral)?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
307.	Com que frequência você ou os seus parceiros usaram a camisinha no sexo oral durante os últimos 6 meses?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não sei Não respondeu	1 2 3 4 -8 -9
308.	Nos últimos 6 meses, você ejaculou na boca de alguma outro homem ou um homem ejaculou na sua boca?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
309.	Agora por favor, pense sobre com quantos homens diferentes você fez sexo anal, ou seja, todas as vezes quando você foi o parceiro que penetrou (ativo) e quando você foi o parceiro que foi penetrado(passivo) nos últimos 6 meses. LEIA ALTO: Por favor, pense bem sobre sua resposta a essa questão para que possamos ter a informação mais precisa possível. Lembre-se que esta informação é totalmente confidencial.	Com quantos homens você praticou sexo anal os últimos 6 meses onde você foi o parceiro que penetrou (ativo)? Não sei Não respondeu Com quantos homens você praticou sexo anal os últimos 6 meses onde você foi o parceiro que foi penetrado (passivo)? Não sei Não respondeu	[_] -8 -9 [_] -8 -9

Nos últimos 6 meses, onde você tem conhecido seu(s) parceiro(s) sexual(is)?					
(LEIA AS SITUAÇÕES E CIRCULE AS RESPOSTAS)					
	Sempre	Às vezes	Nunca	Não sei	NR
a) através de amigos	1	2	3	-8	-9
b) na rua / parque / praças que não sejam áreas de pegação/cassação	1	2	3	-8	-9
c) na piscina / praia	1	2	3	-8	-9
d) na sauna	1	2	3	-8	-9
e) em banheiros públicos	1	2	3	-8	-9
f) em bares, discotecas /boates, clubes, etc. (exceto quarto escuro/darkroom)	1	2	3	-8	-9
g) em quarto-escuro/darkroom	1	2	3	-8	-9
h) no local de trabalho	1	2	3	-8	-9
i) no teatro, shows, cinema (exceto cine pornô) ou outro local cultural	1	2	3	-8	-9
j) em cinema pornô	1	2	3	-8	-9
l) através de anúncios de jornais/revistas	1	2	3	-8	-9
m) Internet/ disk paquera	1	2	3	-8	-9
n) outros, especificar: []	1	2	3	-8	-9

PARTE 4 - HISTÓRIA SEXUAL: PARCEIROS FIXOS

PARCEIRO SEXUAL FIXO é definido como: "Alguém com quem você tem transado mais de uma vez (onde o segundo e os outros encontros não foram por acaso), e ou com quem pretende transar novamente num futuro próximo (namorado, companheiro, etc)".

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
401.	Você teve ou tem um parceiro homem fixo nos últimos 6 meses? Se sim, há quantos meses dura esta relação? (CIRCULE UMA)	Sim 1 Não 2 Não respondeu -9 Tempo em meses [] Não sei -8 Não respondeu -9	→ 403
402.	Qual das afirmações abaixo melhor descreve o seu comportamento sexual e o do seu parceiro fixo? (CIRCULE UMA)	Nenhum de nós tem sexo com outras pessoas 1 Apenas ele tem sexo com outras pessoas 2 Apenas eu tenho sexo com outras pessoas 3 Nós dois temos sexo com outras pessoas 4 Eu tenho sexo com outras pessoas, eu não sei se ele tem 5 Eu não tenho sexo com outras pessoas, eu não sei se ele tem 6 Não sei -8 Não respondeu -9	
403.	Com que frequência, média, você teve relações sexuais com um homem nos últimos 12 meses? (LEIA OS ITENS)	De modo algum 1 Uma ou duas vezes 2 Irregularmente 3 De 1 a 5 vezes no mês 4 De 2 a 3 vezes na semana 5 Diariamente/quase diariamente 6 Outra [] 7 Não sei -8 Não respondeu -9	
404.	Você manteve, nos últimos 12 meses, alguma relação fixa com um homem ? (LEIA OS ITENS)	Não manteve relacionamento sexual 1 Sim, uma relação fixa com um homem sem sexo com outros homens 2 Sim, uma relação fixa com um homem e sexo com outros homens 3 Tenho relações esporádicas com diferentes homens 4 Não sei -8 Não respondeu -9	
405.	Quantas vezes você fez sexo anal com seu último parceiro fixo durante os últimos 30 dias?	Não tive relacionamento sexual anal com parceiro fixo 1 Número de vezes [] 2 Não sei -8 Não respondeu -9	→ 501
406.	Na última vez que você fez sexo anal com este parceiro fixo, você usou a camisinha?	Sim 1 Não 2 Não lembro -8 Não respondeu -9	→ 408

407.	Por que você não usou a camisinha desta vez? (CIRCULE TODAS AS RESPOSTAS MENCIONADAS)	Não tinha	Sim	Não	
		Muito cara	1	2	
		Parceiro não quis	1	2	
		Não gosto de usar	1	2	
		Não achei que fosse necessário	1	2	
		Não pensei nisso	1	2	
Outra [1	2			
408.	Com que frequência você usou a camisinha com todos os seus parceiros fixos durante os últimos 6 meses?	Sempre		1	
		Quase sempre		2	
		À vezes		3	
		Nunca		4	
		Não sei		-8	
Não respondeu		-9			
409.	Alguma vez já discutiu HIV, AIDS ou DST com seu/seus parceiro(s) fixo(s)?	Sim, com todos		1	
		Sim, com alguns		2	
		Não, com nenhum		3	
		Não sei		-8	
Não respondeu		-9			
410.	Com quantos parceiros fixos você teve relação sexual anal nos últimos 12 meses?	Quantos parceiros fixos		[]	

PARTE 5 – HISTÓRIA SEXUAL: PARCEIROS COMERCIAIS (PAGOU OU RECEBEU DINHEIRO EM TROCA DE SEXO)

PARCEIRO SEXUAL COMERCIAL é definido como: "Alguém com quem você se relaciona (relacionou) sexualmente e recebeu ou ofereceu dinheiro, presente ou favores em troca do sexo"

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA														
501.	Alguma vez você já recebeu dinheiro em troca de sexo?	<table border="0"> <tr><td>Sim</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não</td><td>2</td></tr> <tr><td>Não sei</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Não respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Sim	1	Não	2	Não sei	-8	Não respondeu	-9	→ 506						
Sim	1																
Não	2																
Não sei	-8																
Não respondeu	-9																
502.	Com quantos parceiros você fez sexo anal e recebeu dinheiro, favores ou presentes em troca do sexo nos últimos 12 meses? Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO)	<table border="0"> <tr><td>Não tive relacionamento sexual anal com parceiro que recebi dinheiro em troca de sexo</td><td>[]</td></tr> <tr><td>Número de parceiros</td><td>[]</td></tr> <tr><td>Não sei</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Não respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Não tive relacionamento sexual anal com parceiro que recebi dinheiro em troca de sexo	[]	Número de parceiros	[]	Não sei	-8	Não respondeu	-9	→ 506						
Não tive relacionamento sexual anal com parceiro que recebi dinheiro em troca de sexo	[]																
Número de parceiros	[]																
Não sei	-8																
Não respondeu	-9																
503.	Na última vez que você fez sexo anal com um parceiro de quem você recebeu dinheiro, você usou a camisinha?	<table border="0"> <tr><td>Sim</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não</td><td>2</td></tr> <tr><td>Não lembro</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Não respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Sim	1	Não	2	Não lembro	-8	Não respondeu	-9	→ 505						
Sim	1																
Não	2																
Não lembro	-8																
Não respondeu	-9																
504.	Por que você não usou a camisinha naquela vez? (CIRCULE TODAS AS RESPOSTAS MENCIONADAS)	<table border="0"> <tr><td>Não disponível</td><td>1</td></tr> <tr><td>Muito cara</td><td>1</td></tr> <tr><td>Parceiro não quis</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não gosto delas</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não achei que fosse necessário</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não pensei nisso</td><td>1</td></tr> <tr><td>Outra [</td><td>1</td></tr> </table>	Não disponível	1	Muito cara	1	Parceiro não quis	1	Não gosto delas	1	Não achei que fosse necessário	1	Não pensei nisso	1	Outra [1	Não 2
Não disponível	1																
Muito cara	1																
Parceiro não quis	1																
Não gosto delas	1																
Não achei que fosse necessário	1																
Não pensei nisso	1																
Outra [1																
505.	Com que frequência você usou camisinha com parceiros de quem você recebeu dinheiro, presentes ou favores? (LEIA OS ITENS)	<table border="0"> <tr><td>Sempre</td><td>1</td></tr> <tr><td>Quase sempre</td><td>2</td></tr> <tr><td>À vezes</td><td>3</td></tr> <tr><td>Nunca</td><td>4</td></tr> <tr><td>No sei</td><td>-8</td></tr> <tr><td>No respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Sempre	1	Quase sempre	2	À vezes	3	Nunca	4	No sei	-8	No respondeu	-9			
Sempre	1																
Quase sempre	2																
À vezes	3																
Nunca	4																
No sei	-8																
No respondeu	-9																
506.	Alguma vez você ofereceu dinheiro em troca de sexo?	<table border="0"> <tr><td>Sim</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não</td><td>2</td></tr> <tr><td>Não sei</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Não respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Sim	1	Não	2	Não sei	-8	Não respondeu	-9	→ 601						
Sim	1																
Não	2																
Não sei	-8																
Não respondeu	-9																
507.	Com quantos parceiros para quem você ofereceu dinheiro, presentes ou favores você fez sexo anal nos últimos 12 meses?	<table border="0"> <tr><td>Não tive relacionamento sexual anal com parceiro a quem ofereci dinheiro, presentes ou favores</td><td>[]</td></tr> <tr><td>Número de parceiros</td><td>[]</td></tr> <tr><td>Não sei</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Não respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Não tive relacionamento sexual anal com parceiro a quem ofereci dinheiro, presentes ou favores	[]	Número de parceiros	[]	Não sei	-8	Não respondeu	-9	→ 601						
Não tive relacionamento sexual anal com parceiro a quem ofereci dinheiro, presentes ou favores	[]																
Número de parceiros	[]																
Não sei	-8																
Não respondeu	-9																
508.	Na última vez que você fez sexo anal com um parceiro para quem você ofereceu dinheiro, presentes ou favores você usou a camisinha?	<table border="0"> <tr><td>Sim</td><td>1</td></tr> <tr><td>Não</td><td>2</td></tr> <tr><td>Não lembro</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Não respondeu</td><td>-9</td></tr> </table>	Sim	1	Não	2	Não lembro	-8	Não respondeu	-9	→ 510						
Sim	1																
Não	2																
Não lembro	-8																
Não respondeu	-9																

509.	Por que você não usou a camisinha desta vez? (CIRCULE TODAS AS RESPOSTAS MENCIONADAS)		Sim	Não		
			1	2		
			Muito cara	1	2	
			Parceiro não quis	1	2	
			Não gosto de usar	1	2	
			Não achei que fosse necessário	1	2	
			Não pensei nisso	1	2	
	Outra [_____]	1	2			
510.	Com que frequência você usou camisinha com parceiros para quem você ofereceu dinheiro? (LEIA OS ITENS)		Sempre	1		
			Quase sempre	2		
			À vezes	3		
			Nunca	4		
			No sei	-8		
			No respondeu	-9		
511.	Alguma vez já discutiu HIV, AIDS ou DSTs com qualquer dos seus parceiros comerciais?		Sim, com todos	1		
			Sim, com alguns	2		
			Não, com nenhum	3		
			Não sei	-8		
			Não respondeu	-9		

PARTE 6 – HISTÓRIA SEXUAL: PARCEIROS CASUAIS (NÃO-FIXOS NÃO COMERCIAIS)

PARCEIRO SEXUAL CASUAL é definido como: "Alguém com quem você tenha transado uma vez ou mais sem nenhuma regularidade, sem combinar para um próximo encontro e que não seja parceiro comercial ("ficante", paqueras, pessoas que acabou de conhecer etc)".

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS		PULE PARA		
601.	Você manteve alguma relação sexual anal com parceiro casual nos últimos 6 meses?		Sim	1		
			Não	2		
			Não sei	-8		
			Não respondeu	-9		
602.	Nos últimos 6 meses, quantos parceiros sexuais casuais (não-fixos e não-comerciais) masculinos você teve? Se NENHUM PARCEIRO colocar 0 (ZERO)		Não tive parceiros casuais	1		
			Número de parceiros casuais [_ _]			
			Não sei	-8		
			Não respondeu	-9		
603.	Na última vez que você fez sexo anal com este parceiro casual, a camisinha foi usada?		Sim	1		
			Não	2		
			Não lembro	-8		
			Não respondeu	-9		
604.	Por que você não usou a camisinha desta vez? (CIRCULE TODAS AS RESPOSTAS MENCIONADAS)		Sim	Não		
			1	2		
			Não disponível	1	2	
			Muito cara	1	2	
			Parceiro não quis	1	2	
			Não gosto delas	1	2	
			Não achei que fosse necessário	1	2	
	Não pensei nisso	1	2			
	Outra [_____]	1	2			
605.	Com que frequência você usou a camisinha com todos os seus parceiros casuais durante os últimos 6 meses?		Sempre	1		
			Quase sempre	2		
			Às vezes	3		
			Nunca	4		
			No sei	-8		
			No respondeu	-9		
606.	Alguma vez já discutiu HIV, AIDS ou DSTs com qualquer dos seus parceiros casuais?		Sim, com todos	1		
			Sim, com alguns	2		
			Não, com nenhum	3		
			Não sei	-8		
			Não respondeu	-9		

PARTE 7 – HISTÓRIA SEXUAL: SEXO COM MULHERES

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS		PULE PARA
701.	<i>Agora eu tenho algumas questões relacionadas às suas experiências sexuais com mulheres. Alguma vez você já teve relação sexual com uma mulher?</i>		Sim	1
			Não	2
			Não sei	-8
			Não respondeu	-9
702.	Já foi alguma vez casado ou viveu com uma mulher?		Sim	1
			Não	2
			Não respondeu	-9

703.	Você está atualmente casado ou vivendo com uma parceira sexual mulher?	Atualmente casado, vive com esposa Atualmente casado, vive com outra parceira sexual mulher Atualmente casado, não vive com esposa ou qualquer outra parceira sexual mulher Não casado, vive com parceira sexual mulher Não respondeu	1 2 3 4 -9	
704.	Quantos anos você tinha na sua primeira relação sexual com uma mulher?	[] anos Não sei Não respondeu	1 8 9	
705.	Com quantas mulheres você teve relação sexual durante os últimos 6 meses?	Número de parceiras mulheres nos últimos 6 meses Não sei Não respondeu Se nunca	[] -8 -9 1	→ 801
706.	Pense sobre a última vez que você fez sexo com uma parceira mulher durante os últimos 6 meses. A camisinha foi usada?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	→ 708
707.	Por que você não usou a camisinha naquela vez? (CIRCULE TODAS AS RESPOSTAS MENCIONADAS)	Sim Não tinha Muito cara Parceira não quis Não gosto de usar Não achei que fosse necessário Não pensei nisso Outra []	1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	
708.	Com que frequência você usou a camisinha com todas as suas parceiras mulheres nos últimos 6 meses?	Sempre Quase sempre Às vezes Nunca Não sei Não respondeu	1 2 3 4 -8 -9	
709.	Alguma vez já discutiu HIV, AIDS ou DST com qualquer das suas parceiras mulheres?	Sim, com todas Sim, com algumas Não, com nenhuma Não sei Não respondeu	1 2 3 -8 -9	

PARTE 8 – PRESERVATIVOS MASCULINOS E LUBRIFICANTES

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
801.	Você já ouviu falar da camisinha (preservativo masculino)?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9 → 806 → 806
802.	Você já usou a camisinha (preservativo masculino) durante o sexo?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
803.	Você sabe de algum lugar ou pessoa dos quais você pode obter camisinhas?	Sim Não Não respondeu	1 2 -9
804.	Você tem camisinha (preservativo) com você?	Sim Não Não respondeu	1 2 -9
805.	De quais lugares ou pessoas você sabe que pode obter camisinhas?	Sim Loja Farmácia Supermercado Hospital Centro de Saúde Bar / motel / hotel Educador pessoal Amigo Banca de revista Cinema/Sauna Outro: [] Não sei Não respondeu	Não 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 -8 -8 -9 -9
806.	Agora eu gostaria de perguntar a você sobre o uso de lubrificantes durante a relação sexual com homens. Você usa lubrificantes durante a relação sexual anal com homens?	Não faz sexo anal com homens Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 3 -8 -9 → 901

807.	Quais lubrificantes você usa comumente? (TESTE E MARQUE TODAS RESPOSTAS) (JUNTE À LISTA CATEGORIAS APROPRIADAS À LOCALIDADE)	Saliva/cuspe Vaselina KY/Preserve Loção para mãos Gel vaginal Óleo para bebês Manteiga Óleo de cozinha Outro [] Não sei Não respondeu	Sim 1 1 1 1 1 1 1 1 1 -8 -9	Não 2 2 2 2 2 2 2 2 2 -8 -9	Se sim, em pelo menos uma alterna- tiva, pule para 809
808.	Por que você não usa lubrificantes? (TESTE E REGISTRE TODAS RESPOSTAS)	Parceiro não aceita Tem medo de usá-los Não consegue adquiri-lo Não gosta de lubrificantes Outro [] Não sei Não respondeu	Sim 1 1 1 1 1 -8 -9	Não 2 2 2 2 2 -8 -9	Se não, na 807, pule para a 810, <u>depois</u> desta
809.	Com que frequência você usou lubrificantes durante os últimos 6 meses? Você usou lubrificantes... (LEIA OS ITENS)	Sempre Quase sempre As vezes Nunca Não sei Não respondeu	1 2 3 4 -8 -9	1 2 3 4 -8 -9	
810.	Você sabe de algum lugar ou pessoa dos quais você pode obter lubrificantes?	Sim Não Não respondeu	1 2 -9	1 2 -9	→901
811.	De quais lugares ou pessoas você sabe que você pode obter lubrificantes? (TESTE E REGISTRAR TODAS RESPOSTAS)	Loja Farmácia Supermercado Hospital Centro de Saúde Bar / motel / hotel Educador pessoal Amigo Banca de revista Cinema/Sauna Outro: [] Não sei Não respondeu	Sim 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 -8 -9	Não 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 -8 -9	

PARTE 9 - DROGAS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS			PULE PARA	
			USO	FREQ.		NS
901.	<p>Você já usou alguma destas drogas? Com que frequência?</p> <p>USO:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nunca usei Usei alguma vez na vida Não usei no último ano Usei no último ano <p>FREQÜÊNCIA</p> <ol style="list-style-type: none"> Não usei Menos que uma vez por semana Uma ou mais vezes por semana Diariamente Duas ou três vezes por dia Quatro ou mais vezes por dia -8. Não sei <p>(LEIA AS OPÇÕES E PEÇA O NÚMERO CORRESPONDENTE A RESPOSTA)</p>					
		Maconha	[]	[]	-9	
		Cocaína	[]	[]	-9	
		Crack	[]	[]	-9	
		Anfetaminas (Hipofagin, Moderex, Glucoenergim, Inibex, Calina)	[]	[]	-9	
		Inalantes (lança-perfume, loló, cola, éter, esmalte, tinta, clorofórmio, solvente)	[]	[]	-9	
		Outros inalantes (Poppers)	[]	[]	-9	
		Extasy, Acid	[]	[]	-9	
		Morfina	[]	[]	-9	
		Viagra/Levitra/Uprima/Cialis	[]	[]	-9	
		Anabolizantes (Durateston, Cobactin, Deca-Durabolin, Zinabol, Enzivital, Proviron, "Bomba")	[]	[]	-9	

902.	Algumas pessoas já tomaram drogas injetáveis usando uma seringa. Você injetou drogas nos últimos 12 meses? (DROGAS INJETADAS PARA FINS MÉDICOS OU TRATAMENTO DE QUALQUER DOENÇA NÃO CONTAM)	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
903.	Alguma vez você já reutilizou uma agulha já usada por outra pessoa?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9
904.	Seus amigos fazem uso não médico freqüente (no mínimo 3 vezes por semana, o equivalente a 5 chopes ou 5 doses de uísques no caso do álcool e no mínimo uma vez por semana no caso das outras drogas) das substâncias relacionadas ao lado?	1. Sim 2. Não Anfetaminas e/ou Tranqüilizantes () () Cocaína () () Crack () () Inalantes () () Maconha () ()	
905.	Quantos dos seus amigos você acha que (assinale com o número correspondente) : 1. Nenhum 2. poucos 3. Alguns 4. Muitos 5. Todos	Fumam cigarros [] Fumam maconha [] Usam LSD ou outros alucinógenos (cogumelos/daimé) [] Usam anfetaminas (pílula para emagrecer) [] Usam tranqüilizantes [] Usam crack [] Usam cocaína [] Usam solventes (cola, éter, lança-perfume, etc) [] Usam êxtase [] Usam esteróides (anabolizantes, "bomba") [] Bebem (bebidas alcoólicas) [] Ficam bêbados pelo menos uma vez por semana []	
906.	O que seus amigos íntimos achariam se você (assinale com o número correspondente) : 1. Não desaprovam 2. Desaprovam 3. Desaprovam Muito	Fumasse um ou mais maços de cigarros por dia [] Fumasse maconha uma ou duas vezes [] Fumasse maconha regularmente [] Usasse crack uma ou duas vezes [] Usasse crack ocasionalmente [] Usasse cocaína uma ou duas vezes [] Usasse cocaína de vez em quando [] Usasse solvente (lóló/lança-perfume) de vez em quando [] Tomasse um ou dois drinques (bebida alcoólica) quase todo dia [] Tomasse cinco ou mais drinques algumas vezes em finais de semana [] Dirigisse carro depois de um ou dois drinques [] Dirigisse carro depois de cinco ou mais drinques []	
907.	Em relação ao fumo (cigarro), você:	Nunca fumou Fumou, mas não fuma mais Fuma, mas não diariamente Fuma diariamente Não respondeu	1 2 3 4 -9
908.	Qual a freqüência do seu consumo de bebidas alcoólicas? (LEIA OS ITENS)	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4
909.	Quantas doses contendo álcool você consome num dia típico quando está bebendo? UMA DOSE EQUIVALE A: 120 ml de vinho (taça) 350 ml de cerveja (lata) 1 coquetel 36ml de destilado (whisky, vodka, pinga)	Nenhuma 1 a 2 3 a 4 5 a 6 7 a 9 10 ou mais	1 2 3 4 -8 -9
910.	Qual a freqüência que você consome 5 ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma ocasião?	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4
911.	Com que freqüência durante os últimos 12 meses você percebeu que não conseguia parar de beber uma vez que havia começado?	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4
912.	Quantas vezes durante o ano passado você deixou de fazer o que era esperado devido ao uso de bebidas alcoólicas?	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4

913.	Quantas vezes durante os últimos 12 meses você precisou de uma primeira dose pela manhã para sentir-se melhor depois de uma bebedeira?	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4
914.	Quantas vezes durante o ano passado você se sentiu culpado ou com remorso depois de beber?	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4
915.	Quantas vezes durante o ano passado você não conseguiu lembrar o que aconteceu na noite anterior por que você estava bebendo?	Nunca Menos que mensalmente Mensalmente Semanalmente Diariamente ou quase diariamente	0 1 2 3 4
916.	Você foi criticado pelo resultado das suas bebedeiras?	Não Sim, mas não no último ano Sim, durante o último ano	0 2 4
917.	Algum parente, amigo, médico ou qualquer outro trabalhador da área da saúde referiu-se às suas bebedeiras ou sugeriu a você parar de beber?	Não Sim, mas não no último ano Sim, durante o último ano	0 2 4
918.	Que idade você tinha quando começou a beber mais que só um "golinho"? Em anos.	Idade quando começou a beber em anos	<input type="text"/>
919.	Nós gostaríamos de saber os efeitos que a bebida pode ter em você. Quando você bebe... LEIA OS ITENS E AS RESPOSTAS RESPOSTAS: 1. Em geral verdadeiro 2. Às vezes verdadeiro 3. Nunca verdadeiro -8. Não sei -9. Não respondeu	Fica mais fácil se abrir com os outros Você acha mais fácil conversar com seu companheiro(a) sobre seus sentimentos/problema? Você se sente mais desinibido(a) com sexo? As atividades sexuais são mais prazerosas para você? Você se sente mais atraente sexualmente? Você se torna mais agressivo(a) com as pessoas?	() () () () () ()

PARTE 10 – VIOLÊNCIA

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS			PULE PARA
		SIM	NÃO	NR	
1001.	Durante os últimos 12 meses, você se sentiu discriminado (tratado pior que os seus pares) por alguma pessoa ou instituição, por algumas das razões enumeradas?	Sua cor ou raça	1	2	-9
		Ser homem	1	2	-9
		Falta de dinheiro ou condição social	1	2	-9
		Sua preferência sexual	1	2	-9
		Sua profissão ou ocupação	1	2	-9
		Se HIV positivo, se for o caso	1	2	-9
		Doença ou incapacidade	1	2	-9
		Sua idade	1	2	-9
1002.	Você já sofreu algum tipo de violência por causa de sua orientação sexual?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9		
1003.	Nos últimos 12 meses, você já foi vítima de alguma violência?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	→1006	
1004.	Se sim, que tipo?	Física Verbal Sexual Moral Psicológica Outra _____ Não sei Não respondeu	1 2 3 4 5 6 -8 -9		
1005.	Se sofreu violência física, quem foi o agressor?	Companheiro(a), cônjuge ou parceiro(a) sexual fixo Parceiro(a) sexual não fixo Familiar Conhecido Autoridade policial Desconhecido (assaltante, bandido, ladrão) Não sei Não respondeu	1 2 3 4 5 6 -8 -9		

1006.	Durante o último ano, algum de seus parceiros sexuais forçou você a fazer sexo com eles mesmo que você não quisesse fazer sexo?	Sim	1
		Não	2
		Não respondeu	-9

PARTE 11 – DST (Doença Sexualmente Transmissível)

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS		PULE PARA	
		Sim	Não		
1101.	Você já ouviu de doenças que podem ser transmitidas através da relação sexual?	Sim	1		
		Não	2		
		Não respondeu	-9		
1102.	Você pode descrever qualquer sintoma de DSTs em mulheres? Algum outro? (CIRCULE 1 EM TODOS MENCIONADOS) (CIRCULE 2 EM TODOS NÃO MENCIONADOS) (MAIS DE UMA RESPOSTA É POSSÍVEL) (NÃO LEIA ALTO OS SINTOMAS)	Sim	Não		
		Dor abdominal	1	2	
		Corrimento genital (no canal da urina)	1	2	
		Corrimento mal-cheiroso	1	2	
		Ardência ao urinar	1	2	
		Úlcera/dor genital	1	2	
		Inchaço na virilha	1	2	
		Coceira	1	2	
		Outro [_____]	1	2	
		Não respondeu	1	2	
1103.	Você pode descrever qualquer sintoma de DSTs em homens? Algum outro? (CIRCULE 1 EM TODOS MENCIONADOS) (CIRCULE 2 EM TODOS NÃO MENCIONADOS) (MAIS DE UMA RESPOSTA É POSSÍVEL) (NÃO LEIA ALTO OS SINTOMAS)	Sim	Não		
		Corrimento genital (no canal da urina)	1	2	
		Ardência ao urinar	1	2	
		Úlceras/dor genital	1	2	
		Inchaço na virilha	1	2	
		Não pode retrair o prepúcio	1	2	
		Úlceras/dor no ânus	1	2	
		Outro [_____]	1	2	
		Não respondeu	1	2	
		1104.	Na última vez que teve corrimento no canal da urina, como resolveu esse problema?	Nunca tive corrimento no canal da urina	1
Em serviço público de saúde	2				
Em médico particular / convênio	3				
Diretamente com o balconista da farmácia	4				
Conselhos de amigos ou de parentes	5				
Sozinho	6				
Não fez nada	7				
Não sei	-8				
Não respondeu	-9				
1105.	Você teve algum corrimento no canal da urina durante os últimos 12 meses?	Sim	1	→ 1110	
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1106.	Se sim, tomou algum medicamento?	Nunca tive corrimento no canal	1		
		Sim	2		
		Não	3		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1107.	Esse medicamento foi prescrito por médico?	Sim	1		
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1108.	Na última vez que teve corrimento no canal da urina, você foi aconselhado a realizar o teste de AIDS?	Sim	1		
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1109.	Você recebeu tratamento para seu (sua) parceiro(a) ou então você foi estimulado a levá-lo(a) para consulta médica?	Sim	1		
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1110.	Você teve alguma úlcera genital durante os últimos 12 meses?	Sim	1		
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1111.	Você teve alguma úlcera ou dor anal durante os últimos 12 meses?	Sim	1		
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		
1112.	Você teve algum corrimento anal nos últimos 12 meses?	Sim	1		
		Não	2		
		Não sei	-8		
		Não respondeu	-9		

PARTE 12 – AUTO-EFICIÊNCIA E COMUNICAÇÃO SEXUAL

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGO/CATEGORIAS	PULE PARA
1201.	Em que medida você concorda com cada uma das seguintes declarações? 1) Concordo completamente 2) Concordo parcialmente 3) Discordo parcialmente 4) Discordo completamente	Quando você tem relações sexuais, você normalmente é a pessoa que determina o que fazer e quando fazer Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Não há realmente nada que você possa fazer para evitar contrair o HIV Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Se o seu parceiro sexual não quer praticar sexo mais seguro, você pode fazer bem pouco para mudar isso Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Qualquer pessoa pode evitar se contaminar com o HIV Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Para evitar o contágio com o HIV, basta simplesmente tomar cuidado com o tipo de relação que você tem Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Você não tem problema em dizer não, às pessoas que se recusam a praticar sexo mais seguro Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Em termos de sua saúde, não há muito que você possa fazer depois que você já contraiu o HIV Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
		Se você tem (coito anal) usando (um preservativo), não vai pegar, nem transmitir o HIV Não sei <input type="checkbox"/> 8 Não respondeu <input type="checkbox"/> 9	
1202.	1201	Em relação à comunicação entre você e seu parceiro sexual, em que medida você concorda com cada uma das seguintes declarações? 1) Concordo completamente (CC) 2) Concordo parcialmente (CP) 3) Discordo parcialmente (DP) 4) Discordo completamente (DC) 5) Não sei (NS) 6) Não respondeu (NR)	
			CC CP DP DC NS NR
		a) Você não tem problemas em, antes de transar, falar com os seus parceiros sexuais o que você gosta de fazer na cama.	1 2 3 4 8 9
		b) Você não tem problema em dizer o que fará ou não na cama, a um parceiro sexual.	1 2 3 4 8 9
		c) Em geral, sente-se envergonhado ao conversar com os seus parceiros sexuais sobre sexo.	1 2 3 4 8 9
d) Você acha fácil perguntar aos seus parceiros sexuais o que eles acham de sexo mais seguro.	1 2 3 4 8 9		

PARTE 13 – CONHECIMENTO, OPINIÕES E ATITUDES FRENTE À HIV/AIDS

Nº	QUESTÃO OU FILTRO	CÓDIGOS/CATEGORIAS	PULE PARA
1301.	Você já ouviu falar de HIV ou da doença chamada AIDS?	Sim <input type="checkbox"/> 1 Não <input type="checkbox"/> 2 Não respondeu <input type="checkbox"/> -9	→ 1401
1302.	Você sabe de alguém que está infectado com HIV ou que morreu de AIDS?	Sim <input type="checkbox"/> 1 Não <input type="checkbox"/> 2 Não sei <input type="checkbox"/> -8 Não respondeu <input type="checkbox"/> -9	
1303.	Você tem um parente próximo ou um amigo próximo que está infectado com HIV ou que morreu de AIDS?	Sim, um parente próximo <input type="checkbox"/> 1 Sim, um amigo próximo <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> -8 Não respondeu <input type="checkbox"/> -9	

1304.	Você poderia me dizer <i>três</i> maneiras de uma pessoa se proteger do HIV, o vírus que causa a AIDS? (CITAÇÕES ESPONTÂNEAS) (SEM OPÇÕES)	1. [_____] 2. [_____] 3. [_____]		
1305.	As pessoas podem se proteger do HIV, o vírus que causa AIDS, usando a camisinha toda vez que eles fizerem sexo?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1306.	As pessoas podem se proteger do HIV ao evitar o sexo anal?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1307.	As pessoas podem se proteger do HIV ao usar camisinha corretamente toda vez que eles fizerem sexo anal?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1308.	Uma pessoa pode pegar o HIV por uma picada de mosquito?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1309.	As pessoas podem se proteger do HIV ao ter um parceiro sexual fiel e não-infectado?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1310.	As pessoas podem se proteger do HIV ao evitar a relação sexual?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1311.	Uma pessoa pode pegar HIV ao dividir talheres, copos ou refeições com alguém que está infectado?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1312.	Uma pessoa pode pegar HIV ao receber injeções com uma agulha que já tinha sido usada por outra pessoa?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1313.	Você acha que uma pessoa de aparência saudável pode estar infectada pelo HIV, o vírus que causa AIDS?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1314.	Uma mulher grávida infectada com HIV ou AIDS pode transmitir o vírus para o bebê na barriga?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1315.	O que uma mulher grávida pode fazer para reduzir o risco de transmissão de HIV para seu bebê na barriga? NÃO LEIA A LISTA E CIRCULE TODAS QUE SÃO MENCIONADAS	Tomar medicação (antivirais) Outro [_____] Não sei Não respondeu	Sim Não 1 2 1 2 1 2 1 2	1 2 -8 -9
1316.	Uma mulher com HIV ou AIDS pode transmitir o vírus para o recém-nascido através da amamentação?	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	

PARTE 14 – TESTAGEM PARA HIV

1401.	Em sua comunidade, é possível para alguém receber um teste confidencial para descobrir se está infectado com HIV? Por confidencial, eu quero dizer que ninguém vai saber o resultado se você não quiser que eles saibam.	Sim Não Não sei Não respondeu	1 2 -8 -9	
1402.	Eu não quero saber o resultado, mas você já fez o teste para o HIV/Aids alguma vez na vida?	Sim Não Não respondeu	1 2 -9	→ 1410
1403.	Quantas vezes você já fez o teste na vida?	Veze Não sei Não respondeu	[_____] -8 -9	

PARTE 16 - IMAGEM CORPORAL

Gostaríamos de saber como você vem se sentindo em relação à sua aparência nas últimas QUATRO SEMANAS. Por favor, leia cada questão e faça uma marca no local apropriado. Por favor, responda <u>todas</u> as questões com: (1) Sempre (S) (2) Muito frequentemente (MF) (3) Frequentemente (F) (4) Às vezes (AV) (5) Raramente (R) (6) Nunca (N)		S	MF	F	AV	R	N
1601.	Sentir-se entediado faz você se preocupar com sua forma física?	1	2	3	4	5	6
1602.	Você tem estado tão preocupado com sua forma física a ponto de sentir que deveria fazer dieta?	1	2	3	4	5	6
1603.	Você acha que suas coxas, quadril ou nádegas são grandes demais para o restante de seu corpo?	1	2	3	4	5	6
1604.	Você tem sentido medo de ficar gordo (ou mais gordo)?	1	2	3	4	5	6
1605.	Você se preocupa com o fato de seu corpo não ser suficientemente firme?	1	2	3	4	5	6
1606.	Sentir-se satisfeito (por exemplo, após ingerir uma grande refeição) faz você sentir-se gordo?	1	2	3	4	5	6
1607.	Você já se sentiu tão mal a respeito do seu corpo que chegou a chorar?	1	2	3	4	5	6
1608.	Você já evitou correr pelo fato de que seu corpo poderia balançar?	1	2	3	4	5	6
1609.	Estar com homens magros faz você se sentir preocupado em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6
1610.	Estar com mulheres magras faz você se sentir preocupado em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6
1611.	Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem se espalhar quando você se senta?	1	2	3	4	5	6
1612.	Você já se sentiu gordo mesmo comendo uma pequena quantidade de comida?	1	2	3	4	5	6
1613.	Você tem reparado no físico de outros homens e, ao se comparar, sente-se em desvantagem?	1	2	3	4	5	6
1614.	Você tem reparado no físico de mulheres e, ao se comparar, sente-se em desvantagem?	1	2	3	4	5	6
1615.	Pensar no seu físico interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como por exemplo, enquanto assiste televisão, lê ou escuta uma conversa)?	1	2	3	4	5	6
1616.	Estar nu, por exemplo, durante o banho, faz você se sentir gordo?	1	2	3	4	5	6
1617.	Você tem evitado usar roupas que o fazem notar as formas do seu corpo?	1	2	3	4	5	6
1618.	Você se imaginaria cortando fora porções de gordura do seu corpo?	1	2	3	4	5	6
1619.	Comer doces, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gordo?	1	2	3	4	5	6
1620.	Você se sente excessivamente grande e arredondado?	1	2	3	4	5	6
1621.	Você já teve vergonha do seu corpo?	1	2	3	4	5	6
1622.	Você já deixou de participar de eventos sociais (como, por exemplo, festas) por sentir-se mal em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6
1623.	A preocupação frente ao seu físico lhe leva a fazer dieta?	1	2	3	4	5	6
1624.	Você se sente mais contente em relação ao seu físico quando de estômago vazio (por exemplo pela manhã)?	1	2	3	4	5	6
1625.	Você acha que seu físico atual decorre de uma falta de autocontrole?	1	2	3	4	5	6
1626.	Você se preocupa que outras pessoas possam estar vendo dobras na sua cintura ou estômago?	1	2	3	4	5	6

1627.	Você acha injusto que outros homens sejam mais magros do que você?	1	2	3	4	5	6	
1628.	Você acha injusto que existam mulheres que são mais magras do que você?	1	2	3	4	5	6	
1629.	Você já vomitou para se sentir mais magro?	1	2	3	4	5	6	
1630.	Quando acompanhado, você fica preocupado em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentado num sofá ou no banco de um ônibus)?	1	2	3	4	5	6	
1631.	Você se preocupa com o fato de estarem surgindo dobrinhas em seu corpo?	1	2	3	4	5	6	
1632.	Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de uma loja) faz você sentir-se mal em relação ao seu físico?	1	2	3	4	5	6	
1633.	Você belisca áreas de seu corpo para ver o quanto há de gordura?	1	2	3	4	5	6	
1634.	Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo (por exemplo, praia, vestiários ou banhos de piscina)?	1	2	3	4	5	6	
1635.	Você toma laxantes para se sentir mais magro?	1	2	3	4	5	6	
1636.	Você fica particularmente consciente do seu físico quando em companhia de outras pessoas?	1	2	3	4	5	6	
1637.	A preocupação com seu físico lhe faz sentir que deveria fazer exercícios?	1	2	3	4	5	6	
1638.	Você se sente mais gordo quando está solteiro?	1	2	3	4	5	6	
1639.	Quando você olha para o seu rosto pela manhã ao acordar sente que seu corpo está mais gordo?	1	2	3	4	5	6	
1640.	Você se sente mais atraente para outros homens ao perder peso?	1	2	3	4	5	6	
1641.	Você pensa em ter mais músculos para ter um corpo mais firme e definido?	1	2	3	4	5	6	

Término da entrevista: ___ h e ___ min

Este é o fim de nosso questionário. Muito obrigado por ceder seu tempo e responder estas questões. Nós apreciamos sua ajuda.

ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Fortaleza, 24 de junho de 2005

OL N° 375/05

Protocolo COMEPE n° 126/05

Pesquisador responsável: Lígia Regina Sansigolo Kerr- Pontes

Dept°./Serviço: Departamento de Saúde Comunitária/UFC

Título do Projeto: "Comportamentos, atitudes, práticas e fatores de risco para a infecção pelo HIV entre homens que fazem sexo com homens em Fortaleza"

Levamos ao conhecimento de V.Sª. que o Comitê de Ética em Pesquisa e do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução n°196 de 10 de outubro de 1996 e Resolução n° 251 de 07 de agosto de 1997, publicadas no Diário Oficial, em 16 de outubro de 1996 e 23 de setembro de 1997, respectivamente, aprovou o projeto supracitado na reunião do dia 23 de junho de 2005.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório parcial e final do referido projeto.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Fernando A. Silva Soares
Coordenador Adjunto do Comitê
de Ética em Pesquisa
COMEPE-MUWCI/UC